Orchidaceae selebenses Kjellbergianae.

(Selebes-Expedition 1929.)

Von

J. J. Smith.

Die wichtige, im Jahre 1929 von Dr. G. Kjellberg in Selebes zusammengetragene Pflanzensammlung zählt 161 Nummern, welche sich auf Orchideen beziehen. Die 123 bestimmbaren Nummern vertreten 111 Arten und Varietäten, unter welchen sich 36 Arten und 3 Varietäten als neu erwiesen haben.

Die Gattungen *Dicerostylis, Tropidia, Chrysoglossum, Nephelaphyllum, Tainia, Mediocalcar* und *Poaephyllum* waren noch nicht oder nicht mit Sicherheit von der Insel bekannt. Das Vorkommen in Selebes von *Tropidia, Chrysoglossum, Nephelaphyllum, Tainia* und *Poaephyllum* hat nichts Befremdendes an sich, indem sie auch in den umliegenden Inseln oder Ländern heimisch sind. *Dicerostylis* war bekannt von Java, Sumatra, der Malaiischen Halbinsel und den Philippinen, so daß Selebes jetzt die südöstliche Grenze der Gattung darstellt. Von der typisch papuanischen Gattung *Mediocalcar*, dessen westlichste Vertreter bisher in Ambon und Seran gefunden waren, ist die Grenze des Gebietes durch das Auftreten in Selebes nicht unerheblich westwärts verlegt worden.

Außer den obenerwähnten Gattungen brachte die Sammlung auch noch eine bemerkenswerte neue Gattung, *Bracisepalum*, der Gruppe der *Coelogyninae* angehörend, ans Licht.

Die Pflanzen finden sich in den Herbarien Kjellberg, Lidköping, Schweden (K), Buitenzorg, Java (B) und Leiden, Niederlande (L).

Apostasieae.

Apostasia Bl.

Apostasia (sect. Mesodactylus) **selebica** J. J. S. n. sp.

Planta parva, caule tereti, 6,25 cm longo, inferne vaginis tecto, superne foliato, radicibus crassis, teretibus, rigidis. Folia c. 5, mediana maxima, lanceolata, versus apicem angustata, anguste obtusiuscula, mucronata, basi in petiolum brevem canaliculatum contracta, nervis 3 majoribus pluribusque tenuioribus sicco utrinque prominulis, rigidula, lamina ad

c. 3,5 cm longa, 0,85 cm lata, petiolo cum vagina prominenter nervoso. Inflorescentia immatura. Flores c. 1,15 cm diam., segmentis patentissimis. Sepalum dorsale oblongum, apice obtuso leviter cucullatum, dorso infra apicem mucrone subtereti obtuso bene 0,05 cm longo donatum, marginibus incurvis, intus fascia longitudinali incrassata sulcata, nervis 3 dorso praesertim intermedio obtuse prominentibus, c. 0,575 cm longum, 0,2 cm latum. Sepala lateralia oblonga, apice obtuso cucullata, dorso infra apicem mucrone incurvulo tereti obtuso, marginibus erectis concava, intus fascia longitudinali leviter convexa, nervis 3 dorso valde obtuse prominentibus, c. 0,66 cm longa, 0,22 cm lata. Petala suboblique anguste oblonga, apice obtuso non cucullata, mucrone tereti obtuso 0,05 cm longo dorso infra apicem, basi paululum angustata, 3-nervia, costa media dorso crasse obtuse prominente, nervis lateralibus inconspicuis, c. 0,6 cm longa, 0,2 cm lata. Labellum oblongum, apice obtuso cucullatum, dorso infra apicem mucrone tereti 0,07 cm longo donatum, basi distincte angustatum, intus fascia longitudinali leviter convexa, 3-nervium, costa media dorso valde obtuse prominente, nervis exterioribus tenuibus, 0,625 cm longum, bene 0,2 cm latum. Gynostemium totum 0,525 cm longum, parte inferiore integra leviter curvula subtus canaliculata dorso costulis 2 sensim elevatulis canalicula separatis in margines staminodii decurrentibus instructa 0,16 cm longa. Stamina 2, stylo paululo breviora; filamenta brevia, crasse subulata; antherae antice arcte contiguae, dorsifixae, oblique oblongae, apice oblique obtusae, basi valde oblique acutae, 0,4 cm longae; staminodium adnatum, distinctum, acute marginatum, late lineare, dorso convexum, obtusum, apice ultimo tantum liberum, usque ad basin filamentorum 0,23 cm longum, 0,075 cm latum. Stylus apice subincurvulus, obtusus. Ovarium trigonum, 1,4 cm longum.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Porema, 1000 m (G. KJELLBERG Nr. 2714, 30. Oktober 1929; „Blüte gelb").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Die Art ist vor *A. gracilis* Rolfe von Borneo ausgezeichnet durch breitere Blätter, breitere Blütensegmente und ein breiteres Staminodium.

Beschreibung nach einem einzigen getrockneten Exemplar, das vielleicht nicht völlig erwachsen war.

Herb. K, L.

Orchideae.

Platanthera L. C. Rich.

Platanthera Susannae Lndl. Gen. et sp. Orch. (1835), 295 etc.

Insel Boeton: Bei Baoe Baoe, 50 m, auf Ladangs (G. KJELLBERG Nr. 161, 12. Februar 1929).

Geogr. Verbreitung: Java, Madoera, Timor, Sawoe, Ambon, Seran, Malaiische Halbinsel, China, Ostindien.

Herb. K, B.

Peristylus Bl.

Peristylus goodyeroides Lndl. Gen. et sp. Orch. (1835), 299 etc.

Selebes: Im südöstlichen Teil, Kendari, 0 m, Sand, Alangfelder (G. KJELLBERG Nr. 387, 23. Februar 1929). Ohne Fundort (G. KJELLBERG Nr. 3131.)

Geogr. Verbreitung: Sumatra, Java, Borneo, Ambon, Boeroe, Timor, Wetar, Neu-Guinea, Philippinen, Andamanen, Ostindien, China, Formosa.

Herb. 387 K, B; 3131 K, B.

Peristylus tricallosus J. J. S. n. sp.,

Caulis c. 5,5 cm longus, c. 8-folius. Folia lanceolata, subfalcatula, acuta, basi angustata, costa media dorso prominente, sicco membranacea, superiora majora, ad c. 7,3 cm longa, 1 cm lata; vagina tubulosa. Inflorescentia elongata, laxe multiflora, pedunculo c. 11 cm longo, vaginulis c. 4 lanceolatis acuminatis in bracteas transientibus donato, rachide c. 18,5 cm longa, sicco angulata. Bracteae adpressae, subquinquangulares, acuminatae, concavae, 1-nerviae, nervo dorso prominente, ad c. 0,8 cm longae. Flores erecti. Sepalum dorsale cum ovario angulum obtusum faciens, oblongo-ovatum, obtusum, margine apicali celluloso-papillosum, concavum, 1-nervium, c. 0,28 cm longum, 0,14 cm latum. Sepala lateralia patentia, angulum obtusum facientia, fere conduplicata, oblique oblonga, falcato-incurva, apicem versus leviter angustata, obtusa, 1-nervia, nervo dorso prominente infra apicem in apiculum subulatum producto, bene 0,3 cm longa, bene 0,1 cm lata. Petala sepalo dorsali non agglutinata, basi lata ungui labelli adnata, oblique triangula, inaequilatera, apice oblique truncato-obtusa, concava, 1-nervia, fere 0,35 cm longa, margine antico 0,17 cm, basi 0,2 cm metientia, medio 0,15 cm lata. Labellum ungui satis longo concavo apice libero gynostemio adnatum, calcaratum, lamina tripartita, basi medio callo lamelliformi erecto alto a dorso compresso-conico obtuso et utrinque callo humiliore instructa, laciniis lateralibus elongatis, anguste linearibus, c. 0,97 cm longis, fere 0,025 cm latis, lacinia intermedia multo breviore recurva, oblonga, apice angustata obtusa, c. 0,22 cm longa, fere 0,1 cm lata; calcar cum ovario angulum acutum faciens deorsum spectans, incurvulum, $^{3}/_{5}$ partibus superioribus clavato-inflatum, acute acuminatum, c. 0,425 cm longum. Gynostemium breve, petalis labello et stigmatis adnatum, cum auriculis conspicuis valde falcato-recurvis verruculosis, 0,16 cm longum. Anthera auriculis aequialta, thecis lateraliter compressis, suborbicularibus. Ovarium 0,75—0,85 cm longum. Capsula fusiformis, trigona, 6-costata, basi apiceque contracta, c. 1 cm longa.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Malili, 0 m, Flußufer (G. KJELLBERG Nr. 2095, 14. August 1929; „Blüten grüngelb").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

In der Blütenform, besonders dem zugespitzten Sporn, ist die Art vielleicht *P. lombokensis* J. J. S. am meisten ähnlich, jedoch verschieden durch schmälere Blätter, einen viel längeren Blütenstand, viel schmälere

Petalen. Von dem ebenfalls in Selebes heimischen *P. staminodiatus (Habenaria staminodiata* Schltr.) unterscheiden die schmäleren Blätter, der dreiteilige Callus am Grunde der Lippe und der zugespitzte, spitze Sporn sie sofort.

Beschreibung nach Herbar.

Herb. K, L.

Habenaria Wlld.

Habenaria (sect. Salaccenses) **Kjellbergii** J. J. S. n. sp.

Caulis erectus, 62 cm longus, parte inferiore 33 cm longa vaginis tubulosis tecta, parte superiore 28 cm longa foliata. Folia c. 8, laxa, lanceolata, sensim acuminata, acuta, basi petiolato-contracta, costa media dorso carinata, reticulato-venosa, sicco membranacea, mediana ad c. 20 cm longa, 2,4 cm lata, superiora breviora et angustiora, inferiora latiora, ad c. 3,8 cm lata. Inflorescentia laxe multiflora, pedunculo c. 14 cm longo, vaginulis superne decrescentibus et in bracteas transientibus tecto, rachide c. 19 cm longa. Bracteae e basi oblongo-ovata longe lineari-acuminatae, acutae, concavae, nervis 3 dorso prominentibus, c. 2,1 cm longae, 0,475 cm latae, infimae ut videtur steriles. Flores mediocres. Sepalum dorsale cum lacinia postica petalorum galeiforme, ovatum, obtusum, brevissime apiculatam, concavum, nervis 3 dorso prominentibus, c. 1 cm longum, 0,5 cm latum. Sepala lateralia reflexa, oblique ovata, apicem versus angustata, obtusa, breviter apiculata, marginibus revolutis, nervis 3 dorso prominentibus, c. 1,1 cm longa, 0,47 cm lata. Petala bipartita, lacinia postica erecta, oblique lineari, vix falcatula, apicem versus sensim angustata, 3-nervia, margine antico dimidio superiore et margine postico fere usque ad basin papillosa, bene 1 cm longa, 0,17 cm lata, lacinia antica longiore, patentissima, supra basin et infra apicem obtusangule incurvula, lineari, sensim angustata, marginibus basi excepta papillosa, 1,3 cm longa, 0,075 cm lata. Labellum calcaratum, 3-partitum, lamina 1,15 cm longa, laciniis lateralibus cum lacinia intermedia angulos acutos facientibus, falcato-recurvis, patentissimis, oblique linearibus, apicem et basin versus paululum angustatis, 1-nerviis, nervo supra basin utrinque nervum lateralem emittente, inexplanatis 1,4 cm longis, medio fere 0,2 cm latis, lacinia intermedia breviore, recta, lineari, marginibus revolutis subtus fere contiguis subtereti, obtusa, 3-nervia, fere 1,1 cm longa, 0,12—0,05 cm lata, laciniis omnibus fere omnino papillosis; calcar deorsum spectans, basi ampliata lateraliter compressum, supra basin constrictum et obtusangule incurvulum, apice clavato-ampliatum compressumque, obtusum, 2 cm longum, basi ampliata fere 0,5 cm longa, parte constricta 0,55 cm longa, apice ampliato 1 cm longo. Gynostemium erectum, dorso 0,4 cm longum, auriculis conspicuis, oblongis, verrucosis. Anthera conspicua, apice breviter biloba, thecis satis approximatis, incurvulis, canalibus porrectis. Rostelli lobus intermedius triangulus, obtusus, concavus, laciniae laterales lineares, obtusae, porrectae, canales aequantes. Stigmata porrecta, leviter decurva, sublinearia, obtusa, crassa, convexa, lacinias rostelli paulum superantia. Ovarium breviter petiolatum 6-sulcatum, c. 2,4 cm longum.

Selebes: Im zentralen Teil, Rante Lemo, 1500 m, einzeln, in Humuserde (G. KJELLBERG Nr. 1612, 7. Juni 1929; „Blüten gelbgrün").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Die Art ist vor *H. Novae Hiberniae* Schltr. ausgezeichnet durch viel größere Blüten, vor *H. dryadum* Schltr. durch nicht dicht zusammengedrängte Blätter, lockeren Blütenstand, kaum zugespitzte Sepalen, verhältnismäßig kürzere Vorderabschnitte der Petalen, vor *H. dracaenifolia* Schltr. durch nicht gedrängte Blätter, lockeren Blütenstand, verhältnismäßig viel kürzere vordere Abschnitte der Petalen, kürzere Seitenlazinien und viel kürzere Mittellazinie der Lippe und vor *H. keyensis* Schltr. durch den langen, mit Scheiden besetzten unteren Teil des Stengels, lockere Infloreszenz, die den hinteren Abschnitt der Petalen überragende Vorderlazinie und den am Grunde und im oberen Teil erweiterten Sporn.

Beschreibung nach einer getrockneten Pflanze.

Herb. L.

Habenaria (sect. Salaccenses) **albidorubra** J. J. S. n. sp.

Caulis erectus, c. 40 cm longus, parte inferiore 24 cm longa vaginis tubulosis tecta, parte superiore foliata. Folia c. 9, patentia, lanceolata, breviter acuminata, anguste obtusiuscula cum mucrone, inferiora basi petiolato-angustata, superiora sessilia et amplexicaulia, curvinervia, oblique reticulato-venosa, sicco membranacea, c. 16—18 cm longa, 3,4—4,2 cm lata; vaginae tubulosae. Inflorescentia erecta, dense multiflora, pedunculo c. 8,5 cm longo, pluribus vaginulis foliaceis lanceolatis acuminatis in bracteas transientibus donato, rachide novella c. 8 cm longa. Bracteae ovato-lanceolatae, sensim longissime acuminatae, acutae, 3-nerviae, pilis minutis nigris vestitae, c. 2,7 cm longae, 0,6 cm latae. Flores quaquaversi, c. 3 cm longi, sepalis reflexis. Sepalum dorsale valde concavum, marginibus recurvis, ellipticum, in appendicem filiformem elongatam exiens, 3-nervium, 1,4 cm superans, fere 0,6 cm latum. Sepala lateralia oblique ovata, falcatulo-incurva, acuminata, obtusa, appendice elongata filiformi, margine anguste recurva, 3-nervia, nervis exterioribus supra basin ramulum emittentibus, absque seta 1,3 cm longa, 0,7 cm lata. Petala oblique linearia, falcata, versus apicem paululum angustata, obtusa, basi antice leviter dilatata decurrentia, 2-nervia, bene 1 cm longa, basi 0,25 cm, supra basin 0,14 cm lata. Labellum porrectum, calcaratum, lamina 1,35 cm longa, usque basin tripartita, carnosula, laciniis lateralibus cum lacinia intermedia angulum acutum facientibus, oblique linearibus, falcato-incurvis, subacutis, convexis, inexplanatis c. 0,7 cm longis, 0,06—0,08 cm latis, lacinia intermedia porrecta, longiore, recta, lineari, apicem versus sensim angustata, anguste obtusiuscula, convexa, c. 1,17 cm longa, basi 0,15 cm lata; calcar elongatum, deorsum spectans, $^{2}/_{5}$ partibus superioribus falcato-recurvum clavato-inflatumque, apice breviter contractum obtusumque, fauce lateraliter compresso-infundibuliforme, inexplanatum 1,3 cm longum. Gynostemium cum ovario angulum subrectum faciens, dorso 0,4 cm, cum processibus stigmaticis c. 1 cm longum, auriculis pyriformibus. Anthera

erecta, thecis approximatis, cum canalibus bene 0,7 cm longis. Rostellum late triangulum, leviter acuminatum, laciniis lateralibus lineari-productis, antherae canalibus aequilongis. Processus stigmatici decurvi, elongati. Ovarium breviter crasseque rostratum, 6-sulcatum, 1,6 cm longum; pedicellus ternuior, 0,4 cm longus.

Selebes: Im zentralen Teil, Todjamboe, 900 m, Regenwald (G. KJELLBERG Nr. 1741, 22. Juni 1929; „Blüte grünweiß, Labellum braunrot").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Anfangs hatte ich gedacht diese Pflanze mit *H. celebica* Krzl. identifizieren zu müssen, die ähnlich gefärbte Blüten besitzt. Nach der Beschreibung sind die Unterschiede jedoch so groß, daß ich mich gezwungen sah, eine neue Art aufzustellen. Authentisches Material der *H. celebica* habe ich nicht gesehen. Bei *H. albidorubra* stehen die Blätter mehr entfernt und sind größer. Der Blütenstand ist dichtblütig. Die Sepalen sind bei den beiden Arten gleichlang, aber die Lazinien der Lippe sind bei *H. albidoruba* viel länger und nicht zugespitzt. Der Sporn ist in der natürlichen Lage viel kürzer und dem Ovarium wenigstens gleichlang; außerdem ist nicht angegeben, daß er keulenförmig ist.

Beschreibung nach einer einzigen getrockneten Pflanze, die eben zu blühen anfing.

Herb. L.

Habenaria Medusa Krzl. in Engl. Bot. Jahrb. XVI (1892), 203 etc.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Moeara Sampara, 0 m, Kalk, im Schatten (G. KJELLBERG Nr. 1316, 14. April 1929; „Blüte weiß, Sporn grün").

Geogr. Verbreitung: Sumatra, Java.

Herb. K, B, L.

Caladenia R. Br.

Caladenia carnea R. Br., Prodr. Fl. Nov. Holl. (1810), 324 etc.

Selebes: Im zentralen Teil, südwestliche Halbinsel, Rante Lemo, 1200 m, Alangfelder (G. KJELLBERG Nr. 3761, Juni 1929; „Blüten weiß").

Geogr. Verbreitung: Java, Lombok, Timor, Australien.

Herb. K.

Nervilia Comm.

Nervilia Aragoana Gaud. in Freyc. Voy. Ur. et Phys. Bot. (1829), 422, t. 35 etc.

Selebes: Im zentralen Teil, Kawata, in der Nähe des Matanosees, 150 m, Waldrand, Kalk (G. KJELLBERG Nr. 2761, 8. November 1929; „Blüten grünlich, Labellum weiß").

Geogr. Verbreitung: Indien, Mal. Halbinsel und Archipel, Neu-Guinea, Philippinen.

Herb. K, B.

Galeola Lour.

Galeola Kuhlii Rchb. f. Xen. Orch. II (1865), 78 etc.

Selebes: Im zentralen Teil, Todjamboe, 300 m (G. Kjellberg Nr. 1865, 2. Juli 1929).

Geogr. Verbreitung: Indien, Mal. Halbinsel und Archipel, Philippinen.

Herb. K, B.

Spiranthes L. C. Rich.

Spiranthes sinensis Ames Orch. II (1908), 53; V (1915), 26 etc.

Selebes: Im zentralen Teil, Todjamboe, 800 m (G. Kjellberg Nr. 2898, 8. Dezember 1929).

Geogr. Verbreitung: Indien, Afghanistan, Mandschurei, Sibirien, China, Japan, Formosa, Philippinen, Mal. Archipel, Australien.

Herb. B.

Vrydagzynea Bl.

Vrydagzynea celebica Schltr. in Fedde Rep. X (1911), 13.

Selebes: Im zentralen Teil, Todjamboe, Regenwald (G. Kjellberg Nr. 1760, 23. Juni 1929; „Blüte weiß").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Herb. B.

Vrydagzynea buruensis J. J. S. in Bull. Jard. Bot. Buit. 3e sér. IX (1928), 444.

var. **tenera** J. J. S. n. var.

Sympodium elongatum, repens, radicans, 10—16 cm longum, innovationibus 3—4,5 cm longis, 4—5-foliis, sed etiam in partibus adultioribus foliiferum. Folia ad c. 11, parva, oblique ovata, apice angustata, acuta, apiculata, basi late obtusa, fere rotundata ad late cuneata, breviter in petiolum acuminata, tenuiter 5-nervia, costa media dorso prominente, sicco membranacea, c. 1,1—2,1 cm longa, 0,75—1,1 cm lata; petiolus tenuis, canaliculatus, cum vagina brevi tubulosa 0,5—1 cm longus. Inflorescentia brevis, pauciflora, pedunculo superne puberulo, c. 0,6—0,8 cm longo, rachide brevissime puberula. Bracteae adpressae, oblongo-triangulae, acutae, glabrae, eciliatae, concavae, 1-nerviae, c. 0,55 cm longae, basi 0,23 cm latae. Flores 2—4, c. 1,1 cm longi, sepalis petalisque conniventibus, omnino glabris. Sepalum dorsale concavum, oblongo-ovatum, superne sensim longe contractum incrassatum et canaliculatum, obtusissimum cum apiculo obtuso, 1-nervium, c. 0,55 cm longum, 0,2 cm latum, parte contracta c. 0,1 cm lata. Sepala lateralia concava, superne canaliculata, oblique lanceolata, versus apicem angustata, obtusiuscula, margine antico basi in lobulum calcari adpressum producta, 1-nervia, c. 0,6 cm, margine antico fere 0,7 cm longa, bene 0,2 cm lata. Petala sepalo dorsali agglutinata, paulo breviora, concava, e basi oblique oblonga contracta, apice rotundato-truncata, vix inaequilatera, 1-nervia, bene 0,5 cm longa, parte

basali 0,34 cm longa, fere 0,15 cm lata, apice contracto bene 0,15 cm longo 0,13 cm lata. Labellum ovato-triangulum, basi breviter cordatum, marginibus anguste incurvis apice tantum contiguis et cucullum brevem formantibus, breviter anguste obtusiuscule apiculatum, fascia mediana longitudinali convexa medio papillosa basi bicruri, c. 0,425 cm longum, 0,25 cm latum; calcar deorsum spectans, ovario adpressum, oblongum, obtusum, rectum, antice leviter ventricosum, dorso 0,55 cm, antice 0,65 cm longum, glandulis subglobosis, stipitatis, circiter a medio calcaris liberis, c. 0,18 cm infra apicem attingentibus. Gynostemium breve, basi contractum, basi subtus lamella parva reversa quadrangula versus apicem angustata donatum, usque ad apicem rostelli 0,3 cm longum, clinandrio conspicuo, oblique subquadrangulo, concavo. Rostellum cum glandula porrectum, stigmata longe superans, ovali-oblongum, rotundatum. Stigmata porrecta, vix recurvula, triangula, obtusa. Anthera cucullata, triangula, medio leviter constricta, obtusa, minute apiculata, 0,225 cm longa. Pollinia 2, clavata, bipartita. Ovarium subsessile, glabrum, c. 0,8 cm longum.

Selebes: Im zentralen Teil, Todjamboe, 900 m, Regenwald (G. Kjellberg Nr. 1740, 22. Juni 1929; „Blüten weiß").

Geogr. Verbreitung: Endemisch. Die Art in Boeroe.

Die Varietät unterscheidet sich vom Typ durch dünnere Stengelchen und kleinere Blätter. Auch in den Blüten lassen sich kleine Unterschiede nachweisen; so sind u. m. die Sepalen stumpfer. Die Lippe ist innen schwachflaumig. Das ist jedoch auch der Fall beim Typ, wie ich an trocknem Material jetzt habe nachweisen können.

Beschreibung nach Herbar.

Herb. K, B, L.

Hetaeria Bl.

Hetaeria oblongifolia Bl., Fl. Jav. n. s. I (1858), 85, t. 32, fig. 3 etc.

Selebes: Liasa, 400 m (G. Kjellberg Nr. 2273, 3. September 1929; „äußere Perigonblätter schwach rötlich, innere 2 weiß, Labellum gelb").

Geogr. Verbreitung: Java, Molukken, Philippinen.

Herb. B.

Hetaeria bantaengensis J. J. S. in Bull. Jard. Bot. Buit. 3e sér. X (1928), 5.

Selebes: Im zentralen Teil, Rante Lemo bei Kalosi, 1500 m, Regenwald, Humus (G. Kjellberg Nr. 1563, 2. Juni 1929; „Blüte rötlich").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Herb. K, B.

Macodes Lndl.

Macodes celebica Rolfe in Kew Bull. 1899, 132.

Selebes: Im zentralen Teil, Todjamboe, 800 m, Regenwald (G. Kjellberg Nr. 1781, 24. Juni 1929).

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Ich bin den Direktionen der Botanischen Gärten in Kew und Berlin sehr dankbar für die freundliche Übersenduug von Skizzen und Vergleichsmaterial dieser Art.

Herb. K, B.

Cystorchis Bl.

Cystorchis celebica Schltr. in Fedde Rep. X (1911), 10.

Selebes: Distrikt Malili, Tabarano, 500 m, Regenwald (G. KJELLBERG Nr. 2125, 21. August 1929).

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Herb. K, B, L.

Dicerostylis Bl.

Dicerostylis selebica J. J. S. n. sp.

Caulis elongatus, decumbens, radicans, apice adscendens, c. 30 cm longus, apice c. 6-folius. Folia oblique lanceolata, sensim longe angusteque acuminata, basi acuta, nervis majoribus 5, costa media dorso prominente, reticulato-venosa, sicco membranacea, c. 10—14 cm longa, 2,1—2,35 cm lata; petiolus canaliculatus, cum vagina brevi ample tubulosa 2,2—3,2 cm longus. Inflorescentia laxe satis multiflora, pedunculo pubescenti, 4 cm longo, rachide pubescenti, c. 7 cm longa. Bracteae adpressae, longe acuminatae, pubescentes, concavae. Flores quaquaversi, cum ovario erecto angulum rectum facientes, c. 0,6 cm longi, sepalis dorso sparse glanduloso-pilosis. Sepalum dorsale cum petalis galeiforme, horizontale, superne recurvulum, basi valde rotundato-saccatum, ceterum concavum, triangulum, apicem versus angustatum, obtusum, 3-nervium, c. 0,7 cm longum, basi 0,38 cm latum. Sepala lateralia porrecta, labellum includentia, valde obliqua, unilateraliter semiorbicularia, margine postico subrecta, margine antico rotundata, acuminata, obtusa, apice revoluta canaliculata, 3-nervia, c. 0,7 cm longa, fere 0,4 cm lata. Petala margine lato sepalo intermedio agglutinata, valde obliqua, unilateraliter semielliptica, acuminata, anguste obtusa, basi contracta, 1-nervia, fere 0,7 cm longa, bene 0,2 cm lata. Labellum basi gynostemii adnatum, porrectum, cum ovario angulum rectum faciens, valde inflato-saccatum, a latere visum subovale, antice rotundatum et canaliculato-concavum, supra subselliforme, intus nudum; lamina e margine antico sacci orta, porrecta, basi in canaliculam sacci immersa, recta, horizontali, lineari, concava, saccum superante, totum c. 0,46 cm longum, sacco 0,35 cm longo, 0,27 cm alto, lamina 0,24 cm longa. Gynostemium ovarium continuum, humillimum, dorso rotundatum, usque ad apicem rostelli 0,43 cm longum, clinandrio rectangule porrecto, marginibus erectis, in $^2/_3$ supra basin utrinque in lobulum brevem obtusum abrupte exeuntibus canaliculato. Anthera firmiter affixa, basi in clinandrium immersa, leviter recurvula, elongata, lanceolata; apice acuto subrugulosa, supra basin paululum constricta, 0,45 cm longa. Pollinia 2, elongata, linearia, glandula elongata, anguste lineari. Rostellum porrectum, usque ad basin bipartitum. Stigma transversum, margine inferiore lamellis 2 minimis divergentibus

donatum. Ovarium tortum, glanduloso-pilosum, 0,53 cm longum; pedicellus brevissimus, glaber, 0,075 cm longus.

Selebes: Im zentralen Teil, Todjamboe, 1000 m, Regenwald (G. KJELLBERG Nr. 1934, 9. Juli 1929; „Blüte rötlich, Lippe gelb mit sehr enger Öffnung").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Von *D. lanceolata* Bl. und *D. rubra* (Ames) Schltr. verschieden durch die Blütenfärbung, schmälere Blütenteile, besonders die Petalen, und das beiderseits am Rande in ein Läppchen ausgehende Clinandrium.

Beschreibung nach einer getrockneten Pflanze und einer schlecht erhaltenen, in Alkohol aufbewahrten Blüte.

Herb. L.

Tropidia Lndl.

Tropidia squamata Bl. Fl. Jav. n. s. I (1858), 104, t. 41, fig. 1; Miq. Fl. Ind. Bat. III (1859), 747.

Selebes: Im zentralen Teil, Todjamboe, 700 m, Wald (G. KJELLBERG Nr. 2933, 15. Dezember 1929).

Geogr. Verbreitung: Borneo.

Es scheint mir doch nicht vollkommen sicher, daß *T. squamata* Bl. mit *T. curculigoides* Lndl. identisch ist. Die vorliegenden Exemplare von Selebes sehen dem Typus der *T. squamata* sehr ähnlich.

Herb. K, B, L.

Chrysoglossum Bl.

Chrysoglossum ornatum Bl., Bijdr. (1825), 175 etc.

Selebes: Im zentralen Teil, Rante Lemo, 1550 m, Regenwald, Humus (G. KJELLBERG Nr. 1613, 7. Juni 1929).

Geogr. Verbreitung: Java, Sumatra.

Herb. B.

Chrysoglossum pumilum J. J. S. n. sp.

Rhizoma repens, pars adest 16 cm longa, omnino vaginis tubulosis obtusis pallidis tectum, radicibus paucis pilosis. Pseudobulbi remoti, parvi, petioliformes, tenues, c. 0,5—1 cm longi, 1-folii. Folium parvum, petiolatum, oblongo-ovatum ad ellipticum, acuminatum, acutum, basi rotundatum ad obtusum, nervis c. 3 majoribus pluribusque minoribus utrinque prominulis, 2,75—4 cm longum, 1,1—1,15 cm latum; petiolus canaliculatus, c. 0,4—0,9 cm longus. Inflorescentiae cum pseudobulbis alternantes, erectae, folia superantes, laxe pauciflorae, pedunculo c. 9,5 cm longo, nonnullis vaginulis tubulosis donato, rachide c. 3,4 cm longa. Bracteae quinquangulari-ovatae, apice angustatae, obtusae, basi latae, concavae, 3-nerviae, superiores c. 0,4 cm longae, 0,3 cm latae. Flores c. 5, bene 1 cm longi. Sepalum dorsale erectum, lanceolatum, apicem

versus leviter angustatum, obtusum, vix apiculatum, concavum, 3-nervium, c. 0,73 cm longum, 0,23 cm latum. Sepala lateralia ad faucem pedis gynostemii decurrentia, oblique oblonga, a medio angustata, obtusa, minutissime apiculata, 3-nervia, c. 0,64 cm longa, 0,325 cm lata, paulum inaequalia? Petala oblique oblonga, versus apicem angustata, obtusa, 3-nervia, 0,7 cm longa, 0,25 cm lata. Labellum margini antico pedis gynostemii insertum, breviter unguiculatum, 3-lobum, 3-nervium, lamellis 2 longitudinalibus erectis altis brevibus oblongis rotundato-obtusis postice paulum decurrentibus carnosis inter lobos laterales, 0,8 cm longum, ungue cuneato-quadrangulo, 0,13 cm longo; lobi laterales ad basin laminae, oblique lanceolati, falcatuli, subacuti, 0,25—0,26 cm longi, 0,1 cm lati; lobus intermedius multo major, latus, ambitu subobovatus, apice late rotundato-bilóbulus, dimidio inferiore versus basin paulum contracto-angustatus, dimidio superiore crispus, costulis 3 humilibus subundulatis, 0,57 cm longus, basi 0,25 cm, superne 0,46 cm latus. Gynostemium subgracile, ut videtur leviter tortum, exalatum, marginibus basin versus dilatatis subtus canaliculatum, c. 0,4 cm longum, clinandrio excavato, subsemiorbiculari. Anthera cucullata, transversa, reniformis, apice angusto recurvo rotundata, 0,1 cm lata, connectivo costuliformi. Pollinia 2, triangula. Rostellum breve, truncatum. Stigma subsemiorbiculare. Pes gynostemii calcariformis, reversus, conicus, obtusus, 0,35 cm longus. Ovarium pedicellatum 6-sulcatum, 0,76 cm longum.

Selebes: Im zentralen Teil, B. Poka Pindjang, 2400 m, Regenwald (G. Kjellberg Nr. 1468, 27. Mai 1929; „Blüte weiß mit rotgesprenkeltem Labellum").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Die Art gehört zur Sektion *Collabium* und hat mit *Ch. simplex* J. J. S. die ungeflügelte Säule gemein. Sie ist die kleinste der bis jetzt beschriebenen Arten.

Beschreibung nach einem getrockneten Exemplar.

Herb. K, L.

Nephelaphyllum Bl.

Nephelaphyllum laciniatum J. J. S. n. sp.

Rhizoma repens, ramosum, vaginis conspicuis membranaceis acutis nervosis semipellucidis minute punctatis tectum, radicibus crassis villosis. Pseudobulbi c. 1,4—2,3 cm dissiti, petioliformes, c. 1,4 cm longi, 1-folii. Folium sessile, ovatum, versus apicem angustatum, vix triangulo-acuminatum, subacutum cum apiculo, basi rotundatum brevissime cuneato-canaliculato-contractum, curvinervium, nervis majoribus 5, laxe reticulato-venosum, c. 8—8,25 cm longum, 3,3—4 cm latum. Inflorescentiae in pseudobulbis rudimentariis, cum pseudobulbis foliatis alternantes, erectae, foliis multo longiores, apice laxe c. 6-florae, pedunculo c. 26,5 cm longo, vaginulis c. 3 tubulosis acutis donato, rachide c. 4,25 cm longa. Bracteae

lanceolatae, acutae, 3-nerviae, ad c. 0,8 cm longae. Flores patentes, non resupinati, c. 1,45 cm longi, sepalis petalisque approximatis, cum labello horizontali angulum acutum cum ovario angulum obtusum fere rectum facientibus. Sepalum dorsale lanceolatum, breviter canaliculato-acuminatum, acutum, basi spathulato-angustatum, canaliculato-concavum, 3-nervium, c. 1,26 cm longum, 0,275 cm latum. Sepala lateralia oblique spathulato-lanceolata, vix falcatula, obtusa cum apiculo recurvulo, ungue lineari, oblique canaliculato-concava, 3-nervia, costa media dorso prominula, 1,4 cm longa, 0,225 cm lata. Petala oblique spathulato-lanceolata, vix falcatula, obtusa, apiculata, apice minute erosula, canaliculato-concava, 3-nervia, costa media dorso prominente, c. 1,23 cm longa, 0,24 cm lata. Labellum gynostemio parallelum, horizontale, angulato-incurvulum, concavum, spathulatum, subtrilobum, calcaratum, subtus costula longitudinali in calcar decurrente instructum, dorso inter lobos laterales concavum, intus in ungue et basi laminae pubescens, costis 3 a basi fere apicem usque, exterioribus ramulum emittentibus, rectis, in ungue et basi laminae pubescentibus exterioribus in $^1/_3$ supra basin lobi intermedii valde elevatis et in lacinias c. 3 longissimis irregulariter linearibus simplicibus vel plus minusve bilobis vel bifidis obtusis partitis, costa intermedia a basi lobi intermedii laciniata cum laciniis posticis 2 oblique triangulis ceteris 4 laciniis costarum exteriorum similibus, ad c. 0,3 cm altis, explanatum totum c. 1,47 cm longum, ungue cuneato-oblongo, ciliato, dorso secundum marginem parce puberulo, c. 0,45 cm longo, 0,2 cm lato, lamina undulata, subtriloba, ambitu quadrangula, c. 0,7 cm longa, ad lobos laterales 0,45 cm lata, lobis lateralibus plicis a lobo intermedio separatis, parvis, oblique subquadrangulis, obtusis, lobo intermedio multo majore, obverse aequilateraliter trapeziformi, angulis anticis rotundato, apice subtruncato cum apiculo, crenato, c. 0,425 cm longo, basi 0,4 cm, superne 0,625 cm lato; calcar reversum, ovario parallelum, cum lamina plus minusve angulum obtusum faciens, rectum, clavatum, apice leviter dilatatum et antice inflato-bilobulum cum costula longitudinali, bene 0,3 cm longum. Gynostemium a dorso compressum, apice subalato-dilatatum trilobulatumque, lobulo intermedio late rotundato crenulatoque, lobulis lateralibus minoribus subquadrangulis crenulatis, subtus concavum, dorso 0,45 cm, subtus 0,55 cm longum, apice c. 0,27 cm latum, clinandrio excavato. Ovarium pedicellatum apice obliquum, 0,73 cm longum.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Ostküste, Kendari, 100 m, Regenwald, selten (G. Kjellberg Nr. 4141, April 1929).

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Die nächste Verwandte dieser Art ist *N. trapoides* J. J. S. von Borneo, von dem sie ausgezeichnet ist durch größere Blätter, längeren Blütenstand, schmälere Sepalen, Petalen und Lippe, auf dem Mittellappen zerschlitzte, höhere Kiele, einen keuligen Sporn.

Beschreibung nach einer getrockneten Pflanze.

Herb. K.

Tainia Bl.

Tainia (sect. Mischobulbum) **papuana** J. J. S. in Bull. Dép. Agric. Ind. Néerl. XXXIX (1910), 21 etc.

var. **marmorata** J. J. S. n. var.

Rhizoma repens, vaginis longe tubulosis acutis membranaceis ad 2,5 cm longis tectum, radicibus pilosis. Pseudobulbi remoti, elongati, tenues, c. 3,75—6,25 cm longi, 1-folii. Folium cordato-oblongum, leviter acuminato-angustatum, acutum, lobis basilaribus brevibus rotundatis, basi in petiolum brevissimum canaliculatum c. 0,15—0,25 cm longum contractum, curvinervium, costa media dorso prominente, reticulato-venosum, sicco membranaceum, c. 5—8 cm longum, 2,1—3,1 cm latum. Inflorescentiae cum pseudobulbis alternantes, laxe pauciflorae, pedunculo c. 9—16 cm longo, inferne nonnullis vaginulis longe tubulosis acutis ad c. 2,6—5 cm longis superne in bracteas transeuntibus donato, rachide 1,1—2 cm longa. Bracteae subulatae, concavae, ad 0,8 cm longae. Flores 2—3, macerati c. 2,1 cm longi. Sepalum dorsale lineare (apice deficiente), nervis 3 dorso prominentibus, bene 0,4 cm latum. Sepala lateralia basi lacinia oblique triangula ad pedem gynostemii decurrentia, mentum cum ovario angulum acutum faciens leviter curvulum conicum obtusum 0,825 cm longum formantia, a sepalo dorsali remote inserta, oblique linearia, a medio angustata, acuta, 1,9 cm longa, basi 0,73 cm, medio 0,35 cm lata, costis 3 dorso obtuse prominentibus. Petala oblique ovato-lanceolata, acuta, c. 4-nervia, costa media dorso obtuse prominente, c. 1,7 cm longa, fere 0,6 cm lata. Labellum pedi gynostemii brevissime sacculato-insertum, paulum infra medium obtusangule recurvum, simplex, concavum, explanatum ovato-rhombeum, brevissime acuminatum, acutum, 3-nervium, costis 3 e basi usque infra apicem, parallelis; costis exterioribus dense undulatis, costa media basi lateralibus altiore leviter undulata, c. 2 cm longum, fere 1,1 cm latum. Gynostemium rectum, marginibus alato-dilatatis subtus concavum, 0,85 cm longum, clinandrio excavato, marginibus obtuse dentato, apice producto, quadrangulo, apicem versus angustato. Rostellum recurvum, convexum, triangulum, obtusum. Pes gynostemii cum ovario angulum acutum faciens, vix curvulus, late linearis, truncatus, dorso bisulcatus, 0,8 cm longus. Ovarium 6-sulcatum, 0,7 cm longum; pedicellus paulo tenuior, 0,4 cm longus.

Selebes: Im zentralen Teil, Todjamboe, 700 m (G. Kjellberg Nr. 2939, 15. Dezember 1929; „Blätter marmoriert, am Rand mit Buckeln, 5 Perigonblätter olivengrün, Labellum innen weiß, Columna violett gezeichnet").

Geogr. Verbreitung: Endemisch. Der Typus in Neu-Guinea.

Die Varietät ist vom Typ verschieden durch bedeutend kleinere Blätter und anders gefärbte Blüten. In der Gestalt und Größe der Blüten scheinen keine Unterschiede nachzuweisen zu sein.

Beschreibung nach Herbar.

Herb. K, B, L.

Coelogyne Lndl.

Coelogyne (sect. Longifoliae) **rhizomatosa** J. J. S. in Rec. trav. bot. Néerl. II (1905), 141 cum fig.; Pfitz. et Krzl. in Pflanzenr. IV, 50, II. B. 7 (1907), 25.

Selebes: Im zentralen Teil, Rante Lemo, 1300 m (G. KJELLBERG Nr. 1538, 2. Juni 1929).

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Herb. B.

Coelogyne (sect. Speciosae) **celebensis** J. J. S. in Bull. Jard. Bot. Buit. 2e sér. XXV (1917), 3; 3e sér. Suppl. II (1930), t. 12, IV. — *C. platyphylla* Schltr. in Fedde Rep. XXI (1925), 129.

Selebes: Im zentralen Teil, Matano-See, 380 m (G. KJELLBERG Nr. 2800, 18. November 1929; „Blüte grünlichweiß, Labellum schokoladefarbig gesprenkelt“).

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Herb. B.

Coelogyne (sect. Lentiginosae) **monticola** J. J. S. n. sp.

Rhizoma breve, radicibus elongatis crassiusculis dense papillosis. Pseudobulbi approximati, elongati, apicem versus attenuati, sicco valde longitudinaliter rugosi, c. 5—5,5 cm longi, 2-folii, vaginis sese amplectentibus superioribus accrescentibus acutis coriaceis ad c. 5,5 cm longis initio ad basin. Folia anguste lanceolata, apice marginibus breviter incurvis canaliculata, acuta, basi breviter canaliculato-petiolato-angustata, nervis 5 sicco supra subtusque prominentibus, papyraceo-coriacea, c. 18—18,5 cm longa, 1—1,4 cm lata. Inflorescentiae e pseudobulbis novellis, foliis juvenilibus synantha, laxe pluriflora, pedunculo nudo, c. 13,5 cm longo, rachide c. 8,25 cm longa, internodiis 1,2—1,75 cm longis. Bracteae caducae. Flores c. 7, simultanei, parvuli. Sepalum dorsale lanceolatum, a medio angustatum, apice anguste truncatum, dorso infra apicem subulato-apiculatum, leviter concavum, 5-nervium, costa media dorso prominente, c. 1,75 cm longum, 0,56 cm latum. Sepala lateralia oblique lanceolata, versus apicem angustata et breviter conduplicata, dorso carinata, carina ultra apicem in mucronem lateraliter compressum acutum producta, 5-nervia, c. 1,7 cm longa, 0,5 cm lata. Petala oblique lanceolata, apicem versus angustata, subacuminata, obtusa, apiculata, 3-nervia, c. 1,6 cm longa, bene 0,35 cm lata. Labellum undatum, 3-lobum, gynostemium longe superans, basi concava medio incrassata utrinque plica transversa instructum, c. 9-nervium, costis 3 longitudinalibus humilibus longe supra basin incipientibus simplicibus in medio labelli verruculosis fere usque ad apicem inconspicue productis, interdum nonnullis verrucis utrinque, papillosum, explanatum 1,54 cm, usque ad apicem loborum lateralium 0,85 cm longum, basi 0,35 cm, ad lobos laterales fere 0,8 cm latum; lobi laterales erecti, apice breviter liberi porrecti oblique rotundati bene 0,1 cm longi; lobus intermedius multo major, e basi leviter con-

tracta angulato-ovalis, obtusissimus, repandus, antice minute erosulus, 0,85 cm longus, 0,625 cm latus. Gynostemium subgracile, curvatum, superne latius alatum et subtus concavum, ala explanata rotundata apice subrepandula, c. 1,125 cm longum. Anthera sub ala abscondita, cucullata, apice in rostrum contracta, basi bilobula, fere 0,2 cm lata. Rostellum ovato-triangulum, apice recurvulum, obtusum, convexum. Stigma semiorbiculare, margine bene elevato. Pes gynostemii brevissimus. Ovarium obconicum, sexangulatum, 12-costatum, angulis alternatim 3-costatis, 0,375 cm longum; pedicellus 0,85 cm longus.

Selebes: Im zentralen Teil, B. Poka Pindjang, 2300 m, epiphytisch im Regenwald (G. Kjellberg Nr. 1497, 28. Mai 1929; „Blüte weiß, Labellum mit gelbem Fleck").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Die Art ist vor *C. chlorophaea* Schltr. ausgezeichnet durch schmälere Blätter, anders gefärbte Blüten, lanzettliche Sepalen und Petalen, einen ovalen Mittellappen, eine ziemlich breit geflügelte Säule und nicht wellige Leisten des Fruchtknotens.

Beschreibung nach einem getrockneten Exemplar.

Herb. L.

Coelogyne (sect. Lentiginosae) **lacinulosa** J. J. S. n. sp.

Rhizoma validum, ut videtur dependens, apice incurvum, teres, initio vaginis majusculis acuminatis sicco valde rugulosis coriaceis mox fatiscentibus tectum, pars adest c. 12 cm longa. Pseudobulbi c. 1,3—1,7 cm distantes, quaquaversi, cum rhizomate angulos acutos facientes, saepe curvati, sicco plus minusve fusiformes, apicem versus attenuati, valde rugosi, sordide flavo-brunnei, c. 3,5—3,8 cm longi, 2-folii. Folia lanceolata, sensim acutata, acuta, basi brevissime petiolato-angustata, leviter longitudinaliter plicata, nervis 3 dorso prominentibus, tenuiter coriacea, c. 12—13 cm longa, 0,9—1,55 cm lata. Inflorescentiae e pseudobulbis novellis, foliis nondum evolutis synanthae, laxe satis multiflorae, pedunculo 4 cm, deinde 9,75—15 cm longo, rachide arcuata, flexuosa, tenui, c. 7 cm longa, internodiis 0,7—0,8 cm longis. Bracteae caducae, convolutae, ovales, minutissime apiculatae, multinerviae, c. 1,2 cm longae, 0,7 cm latae. Flores c. 15, parvi. Sepalum dorsale anguste oblongum, apice breviter contractum, obtusum, minute apiculatum, 5-nervium, c. 0,93 cm longum, bene 0,3 cm latum. Sepala lateralia oblique lanceolata, apicem breviter conduplicatum versus angustata, dorso infra apicem apiculata, 5-nervia, c. 0,9 cm longa, 0,325 cm lata. Petala oblique lanceolata, superne leviter contracta, obtusa, basi breviter contracta, 3-nervia, c. 0,8 cm longa, 0,2 cm lata. Labellum 3-lobum, basi breviter saccato-concavum, 5-nervium, nervis exterioribus ramosis, 3 medianis prominentibus in ungue lobi intermedii verruculosis, c. 0,9 cm, usque ad apice loborum lateralium 0,54 cm longum, 0,275 cm latum; lobi laterales erecti, apice distincte liberi, porrecti, trianguli, c. 0,1 cm longi, 0,07 cm lati; lobus

intermedius multo longior, spathulatus, 0,425 cm longus, ungue lineari-oblongo, 0,15 cm longo, fere 0,1 cm lato, lamina cuneata, angulis anticis rotundata, retusa cum lobulo obtuse triangulo aequilongo in sinu, undulata, lacinulato-lobulata, 0,28 cm longa, 0,36 cm lata. Gynostemium gracile, basi curvatum et tortum (?), dimidio superiore alatum, alis incurvis, inexplanatum 0,6 cm longum, clinandrio vix alato-dilatato, sexangulari, concavo. Anthera cucullata, reniformis, apice in lobulos 2 rotundatos producta, basi bilobula, connectivo leviter transverse gibboso. Pollinia 4, ovalia vel leviter obovata, extus convexa, intus plana. Rostellum reflexum, convexum, subsemiorbiculare. Stigma margine elevatum. Ovarium obconicum, 6-sulcatum, 0,27 cm longum; pedicellus 0,4 cm longus.

Selebes: Im zentralen Teil, B. Poka Pindjang, 2200—2300 m, epiphytisch im Regenwald (G. KJELLBERG Nr. 1497a [Typus] und 1507a, 28. Mai 1929; „Blüte weiß, Labellum gelb").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Im Habitus ähnelt diese Art *Pholidota globosa* Lndl. Außerdem ist sie den beiden anderen Arten der Sektion *Lentiginosae* von Selebes gegenüber unterschieden durch die mehrblütigen Infloreszenzen kleiner Blüten, schmalen, ziemlich spitzen Seitenlappen und den langgenagelten Mittellappen der Lippe.

Beschreibung nach einem getrockneten Exemplar.

Herb. 1497a L; 1507a B.

Coelogyne (sect. Verrucosae) **asperata** Lndl. in Journ. Hort. Soc. IV (1849), 221, t. 7 etc.

Selebes: Im zentralen Teil, nordöstliche Halbinsel, Distrikt Latoöe, Prebo, 500 m, epiphytisch am Bachufer (G. KJELLBERG Nr. 2571, 18. Oktober 1929).

Geogr. Verbreitung: Sumatra, Borneo, Seran, Halmahera, Neu-Guinea, Malaiische Halbinsel, Philippinen.

Das Auftreten dieser weitverbreiteten Orchidee in Selebes war zu erwarten.

Herb. B.

Coelogyne (sect. Bicella) **bicamerata** J. J. S. in Bull. Jard. Bot. Buit. 3e sér. X (1928), 7.

Selebes: Im zentralen Teil, Rante Lemo, 1500 m, epiphytisch im Regenwald (G. KJELLBERG Nr. 1528, 2. Juni 1929; „Blüte grüngelb, Knollen schleimgefüllt").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Herb. K, B.

Bracisepalum J. J. S. n. gen.

Sepala angusta, glabra, lateralia ad pedem gynostemii decurrentia, ultra apicem pedis utrumque in saccum basin labelli bisaccatam arcte amplectens producta. Petala plus minusve spathulata. Labellum apici pedis gynostemii insertum, simplex, unguiculatum, spathulatum, abrupte in

laminam dilatatum, nudum, basi manifeste bisaccatum. Gynostemium gracile, apice dilatatum, alato-trilobatum, pede distincto sed brevi. Anthera sub ala apicali abscondita. Rostellum conspicuum. Stigma parvum, margine elevato.

Herba epiphytica, rhizomate brevi, ramoso, radicibus puberulis. Pseudobulbi approximati, monophylli. Folium petiolatum. Inflorescentia e pseudobulbis novellis, folio evoluto synantha, laxe satis multiflora, pedunculo nudo. Bracteae persistentes. Flores mediocres, quaquaversi.

Bei oberflächlicher Betrachtung glaubte ich anfangs, es mit einer Art der *Collabiinae* zu tun zu haben. Sodann stellte es sich heraus, daß die Blütenstände von den Trugknollen getragen wurden, und die Untersuchung der Blüte hob allen Zweifel, daß die Pflanze der Gruppe der *Coelogyninae* angehöre.

Die Gattung ist charakterisiert durch die am Grunde stark sackigen paarigen Sepalen, die ein deutliches, zweilappiges Kinn darstellen. Die einfache, langgenagelte, spatelige, nackte Lippe ist am Grunde ebenfalls stark zweisackig, fast zweispornig wie bei *Corybas* Salisb., und diese Säcke werden von den sackigen Basen der seitlichen Sepalen eng umschlossen. Die Säule ist sehr schlank und erinnert so weit an *Dendrochilum* Bl., als sie am Ende mit einem End- und zwei Seitenflügelchen versehen ist. Schließlich ist der Säulenfuß für eine Art dieser Verwandtschaft sehr stark ausgebildet.

Die Anthere und Pollinien fehlten leider.

Bracisepalum selebicum J. J. S. n. sp.

Rhizoma breve, ramosum, radicibus mediocribus puberulis. Pseudobulbi approximati, ovoidei, sicco valde rugosi, 1,2—1,5 cm longi, 1-folii, initio nonnullis vaginis superne accrescentibus tubulosis obtusis amplectentibus dense prominenter nervosis minute fusco-punctatis ad c. 5,5 cm longis cincti. Folium petiolatum, lanceolatum, acuminatum, obtusum, basi acuta in petiolum acuminatum, costa media dorso prominente, nervis 3 majoribus subtus prominulis pluribusque tenuioribus utrinque, papyraceo-coriaceum, fere 11 cm longum, 2,3—2,6 cm latum; petiolus tenuis, canaliculatus, c. 6 cm longus. Inflorescentia e pseudobulbis novellis, folio evoluto synantha, erecta, laxe satis multiflora, folium superans, pedunculo tenui, nudo, c. 17 cm longo, rachide tenui, 7,5—9 cm longa. Bracteae persistentes, late ovatae, obtusae, convolutae, pedicellum amplectentes, c. 9-nerviae, dorso parce punctatae, c. 0,65 cm longae, 0,45 cm latae. Flores quaquaversi, mediocres. Sepalum dorsale erectum, lineari-oblongum, obtusum, brevissime apiculatum, basi minute biauriculatum, 3-nervium, c. 1,325 cm longum, 0,38 cm latum. Sepala lateralia ad pedem gynostemii decurrentia, ultra apicem pedis utrumque in saccum satis conspicuum extensa, mentum reversum apicem versus dilatatum rotundato-bilobum c. 0,5 cm longum 0,44 cm latum basin labelli arcte amplectens formantia, anguste oblique oblonga, falcata, obtusa, minute apiculata, 3-nervia, c. 1,16 cm tota 1,5 cm longa, 0,36 cm lata. Petala oblique plus minusve spathulato-rhombea, subfalcatula, apice plus minusve triangulo-contracta, acuta, superne erosula,

3-nervia, c. 1,1—1,175 cm longa, basi 0,15 cm, in $^3/_5$—$^2/_3$ partibus supra basin 0,45—0,5 cm lata. Labellum apici pedis gynostemii insertum, erectum, simplex, spathulatum, nudum, basi bisaccatum, vel potius unisaccatum, sacco lato a dorso compresso alte obtuse bilobo, 5-nervium, nervis mediano excepto ramosis, explanatum totum c. 1,5 cm longum, sacco 0,3 cm longo et lato, ungue marginibus incurvis canaliculato, lineari, apicem basinque versus paululum dilatato, c. 0,7 cm longo, medio 0,2 cm lato, lamina recurvula, concava, cum lateribus convexis, subreniformi-triangula, obtusa, angulis basilaribus rotundata, c. 0,5 cm longa, 0,75 cm lata. Gynostemium gracile, rectum (?), lineare, dorso convexum, apice dilatato trialatum, alis lateralibus juxta stigma, patentissimis, late triangulis, falcatulis, fere quadrangulis, margine postico valde rotundatis, margine antico leviter excavatis, obtusis, ala apicali majore, rotundato-quadrata, c. 0,96 cm longum, ad alas laterales 0,4 cm latum, ala apicali 0,225 cm longa et lata. Anthera sub ala apicali affixum. Rostellum triangulum. Stigma parvum, alte excavatum, margine inferiore recurvo. Pes gynostemii distinctus sed brevis, recurvus, c. 0,2 cm longus. Ovarium 6-sulcatum, c. 0,2 cm longum; pedicellus 0,525 cm longus.

Selebes: Im zentralen Teil, südwestliche Halbinsel, B. Poka Pindjang, 2300 m, Regenwald (G. Kjellberg Nr. 1498, 28. Mai 1929; „Blüte rötlich gelb [beige], Labellum schwefelgelb").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Beschreibung nach einer getrockneten Pflanze.

Herb. L.

Dendrochilum Bl.

Dendrochilum (sect. Platyclinis) **edentulum** Bl., Bijdr. (1825), 399 etc. var. **patentibrachium** J. J. S. n. var.

Pusillum, caespitificum. Rhizoma breve, ramosum, vaginis mox in fibras solutis tectum, radicibus crassiusculis. Pseudobulbi approximati, elongato-subovoidei, sicco valde rugosi, flavescenti-sordidi, 1-folii, c. 1,4—2,5 cm longi, vaginis dense prominenter nervosis fusco-punctatis superne accrescentibus ad c. 3,5—4 cm longis ad basin. Folium erectum, lanceolato-lineare, breviter acutum, basi in petiolum angustatum, nervis 5 dorso prominentibus, rigide coriaceum, c. 7—9,5 cm longum, 0,4—0,63 cm latum; petiolus tenuis, canaliculatus, c. 2,5—3,25 cm longus. Inflorescentiae e pseudobulbis fere maturis, ut videtur erectae, multiflorae, pedunculo filiformi, c. 6—8 cm longo, rachide lateraliter compresso-quadrangula, anguste alata, 7—7,5 cm longa, internodiis 0,175—0,2 cm longis. Bracteae patentissimae, convolutae, subsemiellipticae, irregulariter marginatae, c. 7-nerviae, dorso parce fusco-punctatae, 0,275 cm longae, 0,25 cm latae. Flores alternatim bifarii, parvi, 0,5—0,575 cm lati, sepalis petalisque patentissimis. Sepalum dorsale ovato-oblongum, marginibus apicalibus incurvis canaliculato-acuminatum, 3-nervium, c. 0,35 cm longum, 0,16 cm latum. Sepala lateralia oblique ovata, apicem versus angustata, acuta, apiculata, canaliculata cum lateralibus convexis, 3-nervia, costa media

dorso carinata, 0,36 cm longa, 0,14 cm lata. Petala lata, oblique quinquangulari-subovalia, acutata, 3-nervia, c. 0,275 cm longa, 0,2 cm lata. Labellum immobile, subplanum, simplex, 5—7-angulato-rhombeum, obtusum, basi truncatum, callo conspicuo transverso postice altissimo truncatoque antice declivi ad basin, 3-nervium, nervis basi ante callum breviter incrassatulis, c. 0,24 cm longum, 0,2 cm latum. Gynostemium brevissimum, cum ovario angulum obtusum faciens, dorso convexum, ala apicali brevi lata trilobulata lobulis lateralibus dorsali truncato brevioribus, alis lateralibus patentissimis oblique linearibus apice oblique sectis acutis, 0,06—0,075 cm longum, 0,175—0,22 cm latum. Anthera sub ala apicali abscondita, cucullata, obcordata, 0,03 cm lata. Rostellum subsemiorbiculare. Stigma semiorbiculare, margine inferiore curvato elevato. Pes gynostemii 0. Ovarium pedicellatum 0,2 cm longum.

Selebes: Im zentralen Teil, südwestliche Halbinsel, B. Rante Mario, 3000 m, epiphytisch (G. Kjellberg Nr. 1444, 25. Mai 1929; „Blüte grünweiß").

Geogr. Verbreitung: Endemisch. Die Art in Java.

Vorläufig habe ich hier eine Varietät aufgestellt, die sich von der Spezies unterscheidet durch schmälere Blätter, eine in der oberen Hälfte nicht verbreiterte Lippe, kürzere, abstehende Seitenflügelchen der Säule und eine kürzere Anthere. Vielleicht wird die Pflanze sich später als spezifisch verschieden erweisen.

Beschreibung nach Herbar.

Herb. K, L.

Arundina Bl.

Arundina maculata J. J. S. n. sp.

Habitu *A. speciosae* Bl. sed minor. Sepala lanceolata, canaliculato-acuminata, angulato-concava, alba, dorso versus apicem longitudinaliter purpurescenti-punctato-striata, sepalum dorsale 2,95 cm longum, 0,9 cm lata, lateralia sub labello porrecta, approximata, obliqua, 3,1 cm longa, 0,9 cm lata. Petala recurva, obverse rhombea, acuta, apiculata, basin versus longe cuneato-angustata, dorso longitudinaliter sulcata, purpurascenti-alba, medio fascia longitudinali pallide purpurea, 3,3 cm longa, 1,3 cm lata. Labellum gynostemium amplectens, subtus leviter ventricosum, 3-lobum, intus papillosum, inconspicue tricostatum, costis exterioribus humilibus usque ad basin lobi intermedii productis basi appendice incurva subsubulata instructis, costa intermedia bene breviore, parte mediana purpurascenti-alba purpureo-maculata et punctata, explanatum cuneatum, c. 3,9 cm longum, 3,1 cm latum; lobi laterales margine contigui, trianguli, obtusi, undulati, margine lato antico purpurei, obscurius radiato-venosi, inferius albi; lobus intermedius porrectus, a lobis lateralibus sinibus late rotundatis sejunctus, quadrangulus, angulis anticis rotundatus, bipartitus, undulatus, irregulariter marginatus, purpureus, obscurius maculatus, c. 1 cm longus, 1,4 cm latus. Gynostemium rectum, album, subtus longitudinaliter purpureo-striatus, c. 1,9 cm longus.

Selebes: Im westlichen Teil, Mandar, Kampong Masawa (Exp. L. van Vuuren 1912, kult. in Hort. Bog. Typus). Im zentralen Teil, Todjamboe (G. Kjellberg Nr. 3181, 1929; „Blüte weiß und violettrot"). ? Rante Lemo, 1100 m, Steppenformation, Kalk (G. Kjellberg Nr. 1480, 28. Mai 1929; „Blüte weiß, Labellum rotgesprenkelt").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Ich habe früher verabsäumt, von dieser Pflanze eine genaue Beschreibung der vegetativen Teile zu machen, und nur im allgemeinen notiert, daß sie in allen Teilen kleiner ist als *A. speciosa* Bl. Da ich der Meinung bin, daß die Pflanze eine gute Art darstellt, und sie jetzt wieder (wahrscheinlich) in der Kjellbergschen Sammlung auftaucht, habe ich gemeint, am besten zu tun, sie zu beschreiben.

Die Art ist, außer den kleineren Dimensionen, vor *A. speciosa* Bl. ausgezeichnet durch kleinere Blüten, gegen die Basis stärker verschmälerte Petalen, den deutlicher gegen die Seitenlappen abgesetzten, kürzeren und tiefer geteilten Mittellappen, das Fehlen eines gelben Fleckes auf der Lippe.

Beschreibung nach einer kultivierten Pflanze.

Herb. 1480 K, B; 3181 B.

Calanthe R. Br.

Calanthe (sect. ? Styloglossum) caulodes J. J. S. n. sp.

Caulis elongatus, c. 20 cm longus, radicans, inferne fibris vaginarum marcidarum ad c. 9 cm longis tectus, superne foliatus. Folia c. 6, articulata, lineari-lanceolata, sensim longissime anguste acuminata, acuta, basin versus sensim angustata et canaliculata, nervis 4 et 1 minore, firmiter papyracea, c. 40 cm longa, 1,8 cm lata; vaginae elongatae, canaliculatae, prominenter nervosae, 8—9 cm longae. Inflorescentiae e nodis caulis, subdensae, satis multiflorae, pedunculo glabro, c. 14 cm longo, vaginulis c. 6 conspicuis ample tubulosis obtusis glabris superioribus accrescentibus ad 2,3 cm longis mox fatiscentibus tecto, rachide c. 4,4 cm longa. Bracteae caducae. Flores c. 15, c. 2,2 cm longi, carnosuli, glabri. Sepalum dorsale late ovale, in apiculum brevem recurvum obtusum acuminatum, concavum, 3- sub 5-nervium, bene 1 cm longum, 0,7 cm latum. Sepala lateralia oblique subovato-ovalia, truncato-obtusa, concava, margine antico recurvula convexaque, 3- sub 4-nervia, costa media dorso versus apicem leviter carinata et in apiculum conicum acutum producta, bene 1 cm longa, 0,6 cm lata. Petala oblique obovata, truncato-obtusa, basin versus cuneato-angustata, concava, margine apiceque recurvula, 3-nervia, bene 1 cm longa, 0,5 cm lata. Labellum ungue c. 0,4 cm longo gynostemio adnatum; lamina rectangule patens, simplex, transverse subreniformi-ovalis, marginibus incurvis undulatisque, apice retusum cum lobulo parvo obtuso in sinu, callo transverso erecto satis humili aequilateraliter trapeziformi retuso ad basin, 3-nervium, nervis basi incrassatulis exterioribus ramosis, fere 0,4 cm longa, 0,575 cm lata; calcar satis conspicuum, deorsum spectans, ovario parallelum, fusiforme, apice contractum, ob-

tusum, antice longitudinaliter sulcatum, dorso 1,1 cm longum. Gynostemium tota longitudine labello adnatum, dorso vix sigmoideum, c. 0,5 cm longum, clinandrio excavato, lobis stigmaticis obtusangulis. Ovarium 1,2 cm longum; pedicellus tenuior, 1 cm longus. Capsula oblongo-fusiformis, 1,5 cm longa.

Selebes: Im zentralen Teil, südwestliche Halbinsel, B. Poka Pindjang, 2500 m, feucht, z. B. unter *Sphagnum* (G. Kjellberg Nr. 1457, 27. Mai 1929; „Blüte weißgelb").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Eine sehr charakteristische Art, die wohl am besten in die Sektion *Styloglossum* zu verweisen ist, aber im Habitus, wenigstens soweit das Material die Vergleichung gestattet, an *C. Versteegii* J. J. S. von Neu-Guinea erinnert. Bemerkenswert sind auch die ungeteilte, querovale Lippenplatte und der spindelige Sporn.

Beschreibung nach Herbar.

Herb. K, L.

Calanthe (sect. Eucalanthe) **obreniformis** J. J. S. n. sp.

Pseudobulbi inconspicui, approximati, 3—4-folii, nonnullis vaginis ad basin. Folia lanceolata, sensim angustata, vix acuminata, subacuta, basi sensim in petiolum angustata, glabra, nervis 5 majoribus dorso prominentibus, c. 11—17,5—31 cm longa, 2—3,2—1,6 cm lata; petiolus canaliculatus cum vagina tubulosa 8,5—17—19 cm longus. Inflorescentiae erectae, elongatae, laxe multiflorae, pedunculo puberulo, c. 52 cm longo, nonnullis vaginulis tubulosis basi puberulis superne in bracteas transientibus donato, rachide pubescenti, 8 cm superante. Bracteae persistentes, ovato-triangulae, apicem versus sensim angustatae, inferiores magis acuminatae, apice incurvulae, obtusiusculae, basi utrinque rotundatae, concavae, pilis rarissimis ciliolatae, intus pilis brevibus adpressis brunneis inspersae, 5-nerviae, c. 1,1 cm longae, basi 0,5 cm latae. Flores parvuli, 1,65 cm longi, glabri. Sepalum dorsale erectum, cum ovario angulum subrectum vel obtusum faciens, oblongum, obtusum, retusum (normaliter?), concavum, 3-nervium, c. 0,625 cm longum, 0,33 cm latum. Sepala lateralia reflexa, oblique ovata, obtusa, 3-nervia, c. 0,6 cm longa, bene 0,4 cm lata. Petala oblique elliptica vel oblongo-obovata, obtusa ad rotundata, basi cuneato-angustata, convexa, 3-nervia, c. 0,7 cm longa, 0,4 cm lata. Labellum calcaratum, ungue 0,27 cm longo gynostemio adnatum; lamina subsimplex, majuscula, reverse conduplicata, obreniformis, $^1/_4$—$^1/_3$ parte inferiore contracta, basi leviter late rotundata, apice late bilobata, parte dilatata sinu excepto irregulariter minute crenulata, costis 3 longitudinalibus approximatis irregulariter verrucosis superne decrescentibus et minus incisis e basi usque ad sinum apicalem, c. 0,85 cm longa, 1,13 cm lata, parte contracta fere 0,8 cm lata; calcar cum ungue labelli angulum obtusum faciens, rectum, tenue, apice inaequaliter bilobulum, glabrum, c. 1,1 cm longum. Gynostemium ungui labelli adnatum, breve, crassum, oblique

clavatum, apice gibbosum, glabrum, totum 0,325 cm longum, lobis stigmaticis porrectis, triangulis, obtusis, extus convexis, intus concavis. Anthera cucullata, suborbicularis, margine lato membranacea, obtusa, 0,15 cm lata. Pollinia 8, oblique pyriformia ad obverse triangula, basi acuta, apice obtusa. Ovarium patentissime puberulum, c. 0,95 cm longum; pedicellus tenuior, puberulus, c. 1,3 cm longus.

Selebes: Im zentralen Teil, südwestliche Halbinsel, B. Poka Pindjang, 2300 m, Bachufer (G. Kjellberg Nr. 1463, 27. Mai 1929; „Blüte grüngelb, Lippe schwefelgelb").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Eine Art aus der Verwandtschaft der *C. coiloglossa* Schltr., *C. kaniensis* Schltr., *C. Pullei* J. J. S. und *C. reflexilabris* J. J. S., aber u. m. verschieden durch die am Grunde zusammengezogene Lippenplatte und den dünnen Sporn.

Beschreibung nach einer getrockneten Pflanze.

Herb. K, L.

Phajus Lour.

Phajus Tankervilliae Bl. Mus. Bot. Lugd. Bat. II (1858), 177 etc.

Selebes: Im zentralen Teil, südwestliche Halbinsel, Todjamboe, 800 m, Regenwald (G. Kjellberg Nr. 1775, 26. Juni 1929).

Geogr. Verbreitung: Sumatra und die benachbarten Inseln, Lombok, Borneo, Malaiische Halbinsel, Neu-Guinea, Australien, China, Japan.

Herb. B.

Spathoglottis Bl.

Spathoglottis plicata Bl. Bijdr. (1825), 401; Tab. fig. 76 etc.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Preho, Sumpf (G. Kjellberg Nr. 3174, 1929). Kendara, Paehara, 50 m, feucht (G. Kjellberg Nr. 680, 6. März 1929; nur Früchte).

Geogr. Verbreitung: Sumatra und die benachbarten Inseln, Java, Soemba, Borneo, Soela-Inseln, Ternate, Boeroe, Seran, Ambon, Anambas-Inseln, Malaiische Halbinsel, Philippinen.

Herb. 680 B; 3174 B.

Spathoglottis Vanvuurenii J. J. S. in Bull. Jard. Bot. Buit. 2e sér. XIII (1914), 3; 3e sér. Suppl. II (1930), tab. 45, fig. 1.

Selebes: Südwestliche Halbinsel, Enrekang, 100 m, Alangfelder (G. Kjellberg Nr. 1380, 10. Mai 1929). Im zentralen Teil, Makale, 50—800 m, Steppen, Kalk (G. Kjellberg Nr. 1666, 17. Juni 1929). Rante Pao, 600 m, Kalkfelsen (G. Kjellberg Nr. 2913, 12. Dezember 1929).

Poelau Boeton: Kabaengka, 180 m, Bachufer (G. Kjellberg Nr. 258, 15. Februar 1929).

Geogr. Verbreitung: Ambon.

Herb. 258 K, B; 1380 K, B; 1666 K, B; 2913 K, B.

Spathoglottis tricallosa J. J. S. in Bull. Jard. Bot. Buit. 2e sér. XXV (1917), 16; 3e sér. Suppl. II (1930), t. 44, III.

Selebes: Im zentralen Teil, südöstliche Halbinsel, Malili, 0 m, Waldsumpf, Schatten (G. KJELLBERG Nr. 2002, 2. August 1929).

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Herb. K, B.

Acanthephippium Bl.

Acanthephippium splendidum J. J. S. in Nat. Tijdschr. Ned. Ind. LVIII (1898), 360, t. V, fig. 1—4.

Selebes: Im zentralen Teil, südöstliche Halbinsel, 150 m, Regenwald, feuchte Erde (G. KJELLBERG Nr. 2846, 25. November 1929).

Geogr Verbreitung: Ambon, Neu-Guinea.

Herb. K, B.

Microstylis Nutt.

Microstylis (sect. Hololobos) **lombasangensis** J. J. S. in Bull. Jard. Bot. Buit. 3e sér. X (1928), 9.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Sangona, 150 m (G. KJELLBERG Nr. 1144, 30. März 1929).

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Herb. K, B.

Oberonia Lndl.

Oberonia (sect. Otoglossum) **watuwilensis** J. J. S. n. sp.

Pusilla. Caules approximati, paulum elongati, c. 1—2 cm longi, 4—5-folii. Folia inarticulata, erecto-patentia, lateraliter compressa, plerumque falcatulo-incurva, basin versus angustata, lanceolata, obtusa vel acuta, saepe apiculata, inferne supra fissa et sensim in vaginam transientia, c. 2,3—2,7—4,3 cm longa, 0,3—0,55—0,37 cm lata. Inflorescentia folia multo vel vix superans, multiflora, pedunculo tenui, 1—2,25 cm longo, vaginulis numerosis patentibus longis subulato-setiformibus donato, rachide c. 4—8 cm longa. Bracteae oblongo-triangulae, irregulariter marginatae, c. 0,15 cm longae. Flores in pseudoverticillos remotos c. 7-meros dispositi, parvi. Sepalum dorsale subovatum, obtusum, basi latum, c. 0,08 cm longum, fere 0,05 cm latum. Sepala lateralia reflexa, apice oblique incurva, concava, oblique ovato-triangula, subobtusa, basi lata, c. 0,08 cm longa, 0,06 cm lata. Petala obovata, obtusa, basi breviter contracta, basi excepta grosse erosa, c. 0,08 cm longa, 0,07 cm lata. Labellum 3-lobum, explanatum c. 0,13 cm longum, ad lobos laterales 0,15 cm latum; lobi laterales oblique cuneato-subquadranguli, margine apicali subrotundati erosulique, fere 0,05 cm longi et lati; lobus intermedius major, sinibus acutis a lobis lateralibus separatus, transverse ovali-obreniformis, apice bilobulus, dimidio superiore lacinulato-erosulus, 0,075 cm longus, 0,1 cm latus. Gynostemium brevissimum. Anthera transverse ovalis cum apiculo brevissimo obtuso. Ovarium pedicellatum glabrum, fere 0,1 cm longum.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, B. Watoewila, 1300 m, epiphytisch im Regenwald (G. KJELLBERG Nr. 1113, 28. März 1929).

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Nahe verwandt mit *O. odontopetala* Schltr. von Neu-Guinea, jedoch eine viel kleinere Pflanze mit verhältnismäßig viel breiteren Blättern, weniger zackigen Petalen, schmäleren Seitenlappen und einem kürzeren Mittellappen der Lippe.

Beschreibung nach Herbar.

Herb. K, B, L.

Oberonia (sect. Apotemnophyllum) **Costeriana** J. J. S. in Fl. Buit. VI (1905), 244; Fig. Atl. fig. CLXXXI.

Selebes: Im zentralen Teil, südwestliche Halbinsel, Rante Lemo, 1400 m (G. KJELLBERG Nr. 1532, 2. Juni 1929).

Geogr. Verbreitung: Java, Sumatra.

Herb. K, B, L.

Liparis L. C. Rich.

Liparis (sect. Ensipes) **caespitosa** Lndl. in Bot. Reg. XI (1825), sub t. 882 etc.

Selebes: Im zentralen Teil, südwestliche Halbinsel, Rante Lemo, 1500 m, Regenwald (G. KJELLBERG Nr. 1570, 2. Juni 1929; nur Früchte).

Geogr. Verbreitung: Java, Bali, Sumatra, Malaiische Halbinsel, Philippinen, Indien, Ceylon, Madagaskar und die benachbarten Inseln.

Herb. K, B.

Liparis (sect. Ensipes) **viridiflora** Lndl. Gen. et sp. Orch. (1830), 31 etc.

Selebes: Im zentralen Teil, südwestliche Halbinsel, Rante Lemo, 1200 m, Bachufer, Schatten (G. KJELLBERG Nr. 1519, 1. Juni 1929).

Geogr. Verbreitung: Sumatra, Java, Bali, Borneo, Soela-Archipel, Malaiische Halbinsel, Philippinen, Indien, Ceylon.

Herb. K, B.

Glomera Bl.

Glomera (sect. Euglomera) **connexiva** J. J. S. n. sp.

Caules elongati, ramosi, teretes, radicibus villosis, parte adest 43 cm longa, internodiis ad c. 2,6 cm longis, in ramulis minoribus. Folia patentia, lanceolato-linearia, apicem valde obliquum versus angustata, dimidio breviore plus minusve vel non dentiformi, dimidio longiore longe producto, lineari, obtuso vel truncato, margine omnino minute cartilaginee crenulata, costa media subtus prominula, tenuiter coriacea, c. 2,3—4,2 cm longa, 0,3—0,65 cm lata; vaginae tubulosae, internodia subaequantes, verrucosae, verrucis basin versus laxioribus, apice in lobulum laminae oppositum productae, setulis adpressis flexuosis fimbriatae. Inflorescentiae terminales, capituliformes, c. 8-florae, nonnullis foliis et vaginis conspicuis ovatis acuminatis concavis coriaceis ad c. 1,5 cm longis 0,8 cm latis

interioribus minoribus et in bracteas transientibus cinctae. Bracteae late ovatae, concavae, irregulariter marginatae, c. 3-nerviae, c. 1,1 cm longae, 0,875 cm latae. Flores macerati c. 1 cm longi. Sepalum dorsale oblongum, leviter obovatum, margine apicali incurvulum, apiculatum, 5-nervium, c. 0,95 cm longum, fere 0,425 cm latum. Sepala lateralia basi satis breviter connata, mentum saccatum calcar labelli amplectens cum ovario angulum acutum faciens rotundato-truncatum vix 0,2 cm longum et latum formantia, oblique oblonga, obtusa, obtuse apiculata, 5(—4)-nervia, c. 8 cm, tota 0,9—0,95 cm longa, c. 0,4 cm lata. Petala late oblique oblonga, rotundata, 3-nervia, c. 0,8 cm longa, 0,36—0,275 cm lata. Labellum fere dimidio inferiori gynostemii adnatum, totum c. 0,65 cm longum, lamina porrecta, gynostemium longe superans, quadrangula, apicem versus dilatata, leviter rotundata, angulis anticis angulato-rotundatis, costula longitudinali convexa, carnosa, basi ad faucem calcaris costula transversa formans, 0,3 cm longa, apice fere 0,3 cm lata; calcar cum ovario angulum acutum, cum lamina angulum obtusum faciens, breviter saccatum, obtusum, dorso c. 0,275 cm longum. Gynostemium breve, supra basin curvulum, apicem versus conspicue dilatatum, c. 0,25 cm longum, ad apicem 0,2 cm latum, clinandrio excavato, triangulo, lateribus grosse dentato, auriculis triangulo-dentiformibus, filamento obtuso. Anthera cucullata, cum dorso gynostemii angulum rectum faciens, orbicularis, gibbosa, postice canaliculata, apice leviter retuso anguste pallide marginata, 0,14 cm lata. Rostellum breve, latum, rotundato-bilobulum. Stigma semiorbiculare, margine inferiore valde elevato recurvo sordido pallide marginato. Ovarium 6-sulcatum, 0,44 cm longum.

Selebes: Im zentralen Teil, südwestliche Halbinsel, B. Poka Pindjang, 2400 m, epiphytisch im Regenwald (G. Kjellberg Nr. 1467, 27. Mai 1929; „Blüten weißgelb mit rotem Labellum").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Diese ist die dritte Art der Sektion *Euglomera* mit bewimperten Blattscheiden und die erste außerpapuanische. In der Gestalt der Blüte steht sie *G. transitoria* J. J. S. am nächsten, ist jedoch verschieden durch die viel schmäleren Blätter, warzige, nicht querrunzelige Blattscheiden, wenigblütige Köpfchen.

Beschreibung nach Herbar.

Herb. K, L.

Agrostophyllum Bl.

Agrostophyllum (sect. Appendiculopsis) **celebicum** Schltr. in Fedde Rep. X (1911), 40; J. J. S. in Bull. Jard. Bot. Buit. 3e sér. Suppl. II (1930), t. 31, II.

Selebes: Im zentralen Teil, südwestliche Halbinsel, Todjamboe, 800 m, senkrechte Felsenwand, Urgestein (G. Kjellberg Nr. 1717, 21. Juni 1929).

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Herb. K, B.

Ceratostylis Bl.

Ceratostylis (sect. Euceratostylis) **todjambuensis** J. J. S. n. sp.

Caespitosum. Rhizoma abbreviatum, ramosum, radicibus numerosis filiformibus tortuosis pilosis. Caules approximati, uninodes, compressi, obtusanguli, c. 3—7 cm longi, macerati c. 0,3 cm lati, 1-folii, vaginis membranaceis ad basin. Folium maceratum recurvulum, lineari-lanceolatum, apice oblique subbilobulum vel bidentatum, obtusum, basi paululum angustatum conduplicatum et articulatum, subtus convexum, costa media supra sulcata, carnosulum, c. 2,75—4,8 cm longum, usque 0,6 cm latum; vagina conduplicata, c. 0,3 cm longa. Inflorescentia fascicularis, vaginulis numerosis lineari-subulatis cincta, pedunculis partialibus 1-floris. Bractea ovarium aequans, ovatum, acutum, apiculatum, concavum, 0,225 cm longum. Flos c. 0,42 cm longus, sepalis petalisque basi parallelis. Sepalum dorsale ovato-lanceolatum, apicem versus angustatum revolutumque, obtusum, breviter apiculatum, glabrum, 3-nervium, fere 0,3 cm longum, 0,1 cm latum. Sepala lateralia lobo brevi concavo ad pedem gynostemii decurrentia, mentum breve reversum ovario adpressum a dorso compressum suborbiculare dorso c. 0,05 cm antice bene 0,1 cm longum 0,1 cm latum formantia, oblique oblongo-triangula, apicem versus angustata recurvaque, marginibus anguste incurvis, subacuta, conico-apiculata, basi tantum nonnullis pilis inspersa, 3-nervia, c. 0,3 cm, margine antico 0,4 cm longa, basi 0,14 cm, supra basin bene 0,1 cm lata. Petala oblique lanceolato-rhombea, vix acuminata, acuta, glabra, tenuia, 1-nervia, 0,25 cm longa, infra medium bene 0,05 cm lata. Labellum porrectum, gynostemium bene superans, rectum, leviter undatum, angustum, subtus convexum, c. 0,375 cm longum, ungue brevi, 0,04 cm longo, mesochylio ovali concavo marginibus tenuibus erectis ciliolato 0,16 cm longo bene 0,1 cm lato, epichylio lineari carnoso obtuso basi concavo cum costula longitudinali ceterum convexo 0,175 cm longo, 0,05 cm lato. Gynostemium brevissimum, alte bipartitum, 0,125 cm longum, brachiis porrectis, parallelis, oblongis, apice rotundatis, extus convexis, intus concavis. Anthera cucullata, orbiculari-triangula, obtusa, basi quadrilobulata, fere 0,06 cm lata. Pes gynostemii brevissimus, reversus, apice incurvulus, 0,04 cm longus. Ovarium sessile, 6-sulcatum, parcissime puberulum, 0,225 cm longum.

Selebes: Im zentralen Teil, südwestliche Halbinsel, Todjamboe, 900 m, Regenwald (G. Kjellberg Nr. 1903, 5. Juli 1929; „Blüte weiß, Labellum gelblich").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Diese Art ist von *C. parvifolia* J. J. S., bis jetzt der einzigen Art der Sektion *Euceratostylis* von Selebes, verschieden durch stumpfkantige Stengelchen, größere Blätter und viel schmälere Blütenteile.

Beschreibung nach einer getrockneten Pflanze.

Herb. K, L.

Ceratostylis (sect. Euceratostylis) **selebensis** J. J. S. n. sp.

Caespitosum. Rhizoma abbreviatum, valde ramosum, radicibus filiformibus pilosis. Caules approximati, valde compressi, ensiformes, acutanguli, apice leviter angustati, 1-nodes, 1-folii, c. 12,5—20 cm longi, macerati usque 0,5 cm, apice bene 0,3 cm lati, nonnullis vaginis adpressis amplectentibus superne accrescentibus subcoriaceis usque 3—3,5 cm longis ad basin. Folium lanceolato-lineare, apice conduplicato oblique obtusum subbilobulum, basi conduplicata non vel vix angustatum, c. 3,2—5,9 cm longum, 0,5—0,675 cm latum; vagina conduplicata, 0,25 cm longa. Inflorescentia fascicularis, multiflora, vaginulis membranaceis cincta, pedunculis partialibus 1-floris, c. 0,45 cm longis, vaginalis c. 3 adpressis bracteis similibus donatis. Bractea ovario bene breviore, subadpressa, triangula, valde concava, semipellucida, brunnea, c. 0,2—0,225 cm longa. Flos maceratus c. 0,6 cm longus, sepalis dorso subarachnoideo-pubescentibus. Sepalum dorsale erectum, oblongum, apice angustatum, obtusiusculum, minute obtuse apiculatum, concavum, 3-nervium, c. 0,4 cm longum, fere 0,15 cm latum. Sepala lateralia lacinia lata valde concava ad pedem gynostemii decurrentia, mentum reversum inflato-saccatum oblique subglobosum retusum basi contractum c. 0,15 cm longum formantia, oblique anguste oblonga, apicem versus angustata, satis obtusa, minute obtuse apiculata, concava, 3-nervia, c. 0,4 cm, tota 0,625 cm longa, fere 0,15 cm longa. Petala subangulato-lanceolata, breviter acuminata, acuta, 1-nervia, c. 0,375 cm longa, fere 0,1 cm lata. Labellum porrectum, gynostemium longe superans, undatum, concavum, subtus convexum cum sulco longitudinali, dimidio inferiore basi excepta ciliolatum, costulis 2 parallelis ciliolatis in parte inferiore, marginibus fere a medio incurvulis, parte apicali incrassata supra convexa obtusa, explanatum ex ungue brevi lanceolatum, c. 0,55 cm longum, 0,14 cm latum, parte incrassata angustiore c. 0,125 cm longum. Gynostemium bipartitum, fere 0,2 cm longum, brachiis oblongis obtusis extus convexis intus concavis. Anthera cucullata, suborbicularis, apice rotundata, basi 4-lobulata, bene 0,05 cm lata. Pes gynostemii linearis, cum ovario angulum acutum, cum gynostemio angulum obtusum faciens, fere 0,1 cm longus. Ovarium pedicellatum arachnoideo-pubescens, 0,325 cm longum.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Towoeti-See, B. Wawoe Meoesa, 800 m, epiphytisch im Regenwald (G. Kjellberg Nr. 2319, 10. September 1929; „Blüte violett-grünlich").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

C. anceps Bl. von Java sehr ähnlich, aber verschieden durch viel kleinere, am Grunde nicht stielförmig zusammengezogene Blätter und eine schmälere Lippe mit weniger verdickter Spitze.

Beschreibung nach Herbar.

Herb. K, L.

Mediocalcar J. J. S.

Mediocalcar (sect. Eumediocalcar) **selebicum** J. J. S. n. sp.

Rhizoma elongatum, ut videtur dependens, radicibus tenuibus dense pilosis, pars adest 45 cm longa. Pseudobulbi c. 5—6 cm dissiti, parte inferiore rhizomati adnata, parte superiore libera patente cum rhizomate angulum acutum faciente, sicco c. 2,5—2,7 cm longi, parte libera 1,2 cm longa. Folium lanceolatum, obtusum, brevissime bidentatum cum mucrone brevi interposito, basi sensim angustatum conduplicatumque, costa media supra canaliculata subtus obtuse prominente, coriaceum, c. 8,75—11 cm longum, sicco 0,85—1,1 cm latum. Inflorescentiae e pseudobulbis novellis, solitariae, 1-florae, pedunculo bene 3 cm longo. Bractea parva, subulata. Flos maceratus c. 1 cm, cum mento 1,45 cm longus, basi 1 cm altus, sepalis carnosulis in urceolum valde obliquum satis alte 3-lobum sectum et explanatum c. 1 cm longum 2,3 cm latum connatis. Sepalum dorsale oblongum, 1 cm longum, parte libera triangula, apice marginibus anguste incurvulis subcontracta, obtusa, 0,46 cm longa, fere 0,3 cm lata. Sepala lateralia ad pedem gynostemii decurrentia, valde obliqua, 1,45 cm longa, parte libera oblique triangula, obtusa, 0,45—0,5 cm longa, 0,4 cm lata. Petala oblique sublanceolato-linearia, basi margine exteriore et medio utrinque paululum rotundato-dilatata, apice contracta obtusa canaliculata, bene 0,9 cm longa, 0,18 cm lata. Labellum gynostemium superans, unguiculatum, calcaratum, satis distincte 3-lobum, concavum, 0,95 cm longum, a dorso compressum ambitu rhombeum, 1 cm longum, 0,53 cm latum, ungue recurvo oblongo cum marginibus parallelis, basi auriculis 2 brevibus reversis obtusis instructo, 7-nervio, calcar aequante, calcari reverso, recto, conico, obtuso, dorso 0,38 cm longo, lobis lateralibus ad faucem calcaris erectis, rodundato-obtusangulis fere rectangulis, cum lobo intermedio angulum obtusum facientibus, lobo intermedio porrecto, recurvulo, triangulo, anguste obtuso, concavo, 0,4 cm longo. Gynostemium subrectum, a dorso compressum, dorso convexum, subtus concavum cum fascia longitudinali convexa, late oblongum, 0,6 cm longum, clinandrio contracto, transverse reniformi. Anthera cucullata, obtusa. Stigma transversum. Pes gynostemii cum ovario angulum acutum faciens, gynostemio aequilatus, convexus, absque auriculis c. 0,23 cm longus. Ovarium pedicellatum tenue, teres, pars adest 2 cm longa.

Selebes: Im zentralen Teil, südwestliche Halbinsel, B. Poka Pindjang, 2000 m, Regenwald, unter Moos (G. Kjellberg Nr. 1505, 28. Mai 1929; „Blüte oben gelb, unten rot“).

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Die Art ist vor *M. ternatense* J. J. S., das dieselbe Blütenfärbung zeigt, ausgezeichnet durch schmälere Blätter, weiter auseinanderstehende Trugknollen, alleinstehende Blütenstände, breitere stumpfe Petalen und ein dreilappiges Labellum.

Durch diesen Fund wird das Verbreitungsgebiet der Gattung noch ein gutes Stück nach Westen erweitert. Die westlichsten Arten waren bis

jetzt *M. bicolor* J. J. S. von Ambon, *M. seranicum* J. J. S. von Seran und *M. ternatense* J. J. S. von Ternate.

Beschreibung nach Herbar.

Herb. K, B. L.

Podochilus Bl.

Podochilus (sect. Apista) **rhombeus** J. J. S. in Bull. Jard. Bot. Buit. 2e sér. XXV (1917), 87; 3e sér. Suppl. II (1930), t. 27, I.

Selebes: Im zentralen Teil, südwestliche Halbinsel, Rante Lemo, 1500 m, epiphytisch im Regenwald (G. Kjellberg Nr. 1569 und Nr. 3760, Juni 1929). Todjamboe, 1000 m, epiphytisch im Regenwald (G. Kjellberg Nr. 1935, 9. Februar 1929).

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Herb. 1569 K, B, L; 1935 K, B; 3760 K.

Podochilus (sect. Apista) **rhombipetalus** J. J. S. in Bull. Jard. Bot. Buit. 2e sér. XXV (1917), 85; 3e sér. Suppl. II (1930), t. 26, IV.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Towoeti-See, Poelau Loëha, 300 bis 500 m, epiphytisch im Walde (G. Kjellberg Nr. 2206, 28. August 1929; „Blüte weißlich“).

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Herb. K, B, L.

Podochilus (sect. Apista) **lobatipetalus** J. J. S. n. sp.

Pusillus. Rhizoma valde ramosum, abbreviatum. Caules breves, simplices, 3—6 cm longi, internodiis 0,1—0,2 cm longis. Folia patentia, oblongo-ovata, obtusa vel brevissime bidentata cum mucrone interposito, basi semitorta canaliculata cauli adpressa, supra in utraque parte costae mediae supra canaliculatae subtus minute prominulae convexa, c. 0,7—0,8 cm longae, 0,325 cm latae; vaginae tubulosae, apice truncatae, glabrae, internodia superantes. Inflorescentiae terminales et e nodis superioribus, 3—7-florae, pedunculo c. 0,2 cm longo, nonnullis vaginulis acutis donato, rachide flexuosa, lateraliter compressa, c. 0,35—0,5 cm longa. Bracteae alternatim bifariae, patentissimae, late ovato-triangulae, acuminatae, acutae, mucronulatae, concavae, 3-nerviae, c. 0,16 cm longae, 0,18 cm latae. Flores macerati fere 0,4 cm longi, sepalis circiter usque ad medium connatis. Sepalum dorsale apice recurvum, lanceolatum, 3-nervium, 0,325 cm longum, parte libera oblongo-triangula vel potius quinquangulari, vix acuminata, acutiuscula, c. 0,15 cm longa, 0,1 cm lata. Sepala lateralia basi mentum brevissimum leviter ventricosum formantia, oblique lanceolata, 3-nervia, concava, 0,38—0,4 cm longa, parte libera oblique oblongo-triangula, vix acuminata, acutiuscula, concava, 3-nervia, 0,18 cm longa, 0,08— fere 0,1 cm lata. Petala apice recurvula, angusta, e parte inferiore cuneata infra medium abrupte contracta, subhastato-trilobula, concava, 1-nervia, lobulis lateralibus obtusangulis antice irregulariter marginatis, lobulo ultimo lanceolato acutiusculo paululum incrassato, tota bene 0,3 cm longa, infra

medium fere 0,1 cm lata, parte contracta 0,16 cm longa, fere 0,05 cm lata. Labellum apici pedis gynostemii insertum, porrectum, lanceolatum, $^1/_3$ parte inferiore subovali, apicem versus angustatum et paululum incrassatum, apice breviter triangulo-acutatum, subacutum, 3-nervium, appendice reversa, pedi gynostemii adpressa, transverse subovali, carnosula, totum c. 0,325 cm longum, supra basin bene 0,075 cm latum, appendice 0,025 cm longa, fere 0,05 cm lata. Gynostemium breve, dorso convexum, usque ad rostelli apicem 0,175 cm longum, clinandrio alte excavata. Anthera cucullata, cordata, in rostrum longum paulo angustatum apice vix retusum producta, 0,14 cm longa. Rostellum porrectum, elongatum, alte in lacinias 2 lineari-subulatas partitum. Stigma transverse cupuliforme, margine elevatulo et utrinque lobulum formante. Pes gynostemii cum ovario et gynostemio angulos rectos faciens, incurvus, linearis, dimidio inferiore sepalis lateralibus adnatus, inexplanatus 0,075 cm longus. Ovarium muricibus longis patentissimis dense vestitum, 0,125 cm longum; pedicellus nudus, 0,05 cm longus. Capsula immatura patentissime muriculata.

Selebes: Im zentralen Teil, südwestliche Halbinsel, Todjamboe, 800 m, senkrechte Felsenwand (G. KJELLBERG Nr. 1687, 21. Juni 1931; „Blüte weiß und rot").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Diese interessante Art ist wohl am meisten mit *P. muricatus* Schltr. von Java, Sumatra und der Malaiischen Halbinsel verwandt, jedoch verschieden durch kürzere Stengelchen, kleinere Blätter, längere Blütenstände, kleinere Blüten mit kahlen, weit hinauf verwachsenen, kaum kinnbildenden Sepalen, nahezu spießförmigen Petalen, einer gegen die Spitze verschmälerten Lippe usw.

Beschreibung nach Herbar.

Herb. K, B, L.

Podochilus (sect. Diadena) **schistanthera** Schltr. in Fedde Rep. X (1911), 35.

Caules decumbentes, ramosi, radicantes, filiformes, internodiis c. 0,1—0,15 cm longis. Folia patentia vel patentissima, recurva, basi subtorta canaliculata cauli adpressa, lanceolata, apicem versus leviter angustata, acuta, subulato-acuminata, supra in utraque parte costae mediae supra sulcatae subtus prominulae leviter convexa, c. 0,5 cm longa, 0,125—0,16 cm lata; vaginae tubulosae. Inflorescentiae terminales, abbreviatae, 1-florae, pedunculo 0,125 cm longo. Bractea ovata, acuminata, acuta, apiculata, concava, 3-nervia, 0,28 cm longa. Flos maceratus bene 0,5 cm longus. Sepalum dorsale ovato-triangulum, brevissime acute acuminatum, concavum, 3-nervium, costa media dorso prominula, 0,475 cm longum, 0,225 cm latum. Sepala lateralia margine antico versus basin distincte dilatata et concava, ad pedem gynostemii decurrentia, mentum breve reversum cum ovario angulum acutum faciens subincurvulum late saccatum dorso canaliculatum obtusissimum retusum 0,15 cm longum fere

0,2 cm latum formantia, marginibus anticis longe connatis, porrecta, falcatulo-triangula, vix acuminata, acuta, 1-nervia, costa dorso prominula, explanata una fere 0,45 cm longa et lata, parte libera 0,16 cm longa, bene 0,1 cm lata. Petala oblique lanceolata, subfalcatula, obtusa vel subapiculata, concava, 1-nervia, 0,38 cm longa, 0,1 cm lata. Labellum pedi gynostemii insertum, gynostemio parallelum porrectum, apice recurvulum, concavum, 3-nervium, explanatum ambitu oblongum, e basi latissima medio fere constrictum, panduratum, parte inferiore cum appendice ambitu sexangulare, basi utroque latere repandulo-tricrenulata, parte superiore paulo angustiore, ovata, superne paulo contracta, apice obtusa minute apiculata brevissime cucullata, dimidio superiore incrassationibus 2 apice confluentibus donata, appendice basi latissima inserta, reversa, brevi lata postice late obtusangule retusa, explanatum totum fere 0,4 cm, a loco insertionis 0,35 cm longum, basi 0,18 cm, constrictione fere 0,125 cm latum, parte antica 0,18 cm longa, bene 0,15 cm lata, appendice 0,05 cm longa, 0,18 cm lata. Gynostemium brevissimum, dorso convexum, usque ad apicem rostelli c. 0,3 cm longum, clinandrio conspicuo concavo. Anthera cucullata, cordata, elongata, fere usque medium in lacinias 2 angustas fissa, 0,26 cm longa. Pollinia 4, stipitibus 2 longissimis apice dilatatis convolutisque, glandulis 2 angustis. Rostellum porrectum, concavum, oblongo-ovatum, apice recurvulo 3-dentatum, dentibus exterioribus verticalibus triangulis acutis, dente intermedio paulo breviore triangulo acuto carina conspicua longitudinali instructo. Stigma excavatum, margine inferiore in lamellam conspicuam transversam horizontalem concavam in dentes 2 triangulos fissam productum. Pes gynostemii reversus, cum ovario angulum acutum faciens, medio incurvus, linearis, tenuis, parte superiore a sepalis lateralibus libera porrecta truncata partem inferiorem aequante 0,1 cm longa. Ovarium jam foecundatum 6-sulcatum, cum pedicello brevissimo 0,25 cm longum.

Selebes: Im zentralen Teil, Todjamboe, 700—800 m, Wald, epiphytisch unten am Baum (G. Kjellberg Nr. 2932 und Nr. 3759, Dezember 1929).

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Beschreibung nach Herbar.

Herb. 2932 K, B; 3759 K.

Appendicula Bl.

Appendicula (sect. Euappendicula) **cornuta** Bl. Bijdr. (1825), 302 etc.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Towoeti-See, B. Wawoe Meoesa, 800 m, Regenwald (G. Kjellberg Nr. 2317, 10. September 1929).

Geogr. Verbreitung: Sumatra, Java, Bali, Borneo, Natoena-Inseln, Malaiische Halbinsel, Philippinen, Hongkong, Indien.

Herb. K, B.

Appendicula (sect. Euappendicula) **laxifolia** J. J. S. n. sp.

Caules elongati (apicibus basibusque deficientibus), laxe foliati, partes adsunt 37—52 cm longae, internodiis 1,2—1,5 cm longis. Folia patentissima, lanceolata, versus apicem angustata, subinaequaliter obtusa vel brevissime obtuse bilobula cum mucrone longe filiformi, costa media dorso obtuse prominente, sicco dense prominule nervosa, articulata, rigide coriacea, usque 4,2—4,7 cm longa, 0,7—0,8 cm lata, inferiora minora; vaginae tubulosae, apice antice excisae. Inflorescentiae e nodis, vaginam antice perforantes, recurvae, brevissimae, subsessiles, dense usque ad 10-florae, pedunculo c. 0,25—0,4 cm longo, vaginulis obsito, rachide c. 0,85 cm longa. Bracteae reflexae, concavae, e basi lata triangulo-acuminatae, obtusae, 3-nerviae cum nervis minoribus alternantibus, sparse furfuracee punctatae, c. 0,56 cm longae, 0,45 cm latae. Flores quaquaversi, c. 0,85 cm longi, sepalis petalisque parallelis. Sepalum dorsale orbiculari-ovatum, basi latum, apice brevissime obtuse contractum, valde concavum, 3-nervium, c. 0,48 cm longum, 0,37 cm latum. Sepala lateralia lacinia latissima concava ad pedem gynostemii decurrentia, marginibus anticis bene $^1/_4$ longitudinis connata, mentum reversum ovario adpressum late oblongo-quadrangulum vix a dorso compressum apice truncatum dorso late canaliculatum c. 0,4 cm longum 0,28 cm latum formantia, oblique triangula, apice breviter contracta, obtusa, 3-nervia, c. 0,38 cm, margine antico 0,825 cm longa, basi 0,625 cm metientia. Petala late oblique elliptica, apice breviter contracta, obtusa, 3-nervia, c. 0,425 cm longa, 0,25—0,28 cm lata. Labellum pedi gynostemii longe in formam sacci a dorso compressi antice ventricosi adnatum, concavum, apice recurvum convexumque, callo conspicuo obtuso in flexu, appendice basilari hippocrepidiformi concava basi labelli breviore et multo angustiore, 7-nervium, inexpansum oblongum, 0,64 cm longum, explanatum ambitu ovatum, parte recurva leviter contractum, apice rotundatum, callo minuto ad apicem, 0,8 cm longum, basi 0,43 cm latum, parte contracta 0,25 cm longa, fere 0,3 cm lata. Gynostemium breve, dorso convexum, usque ad apicem rostelli 0,325 cm longum, clinandrio excavato, margine denticulato, auriculis lanceolato-subulatis falcatulo-incurvulis rostello brevioribus. Anthera cucullata, cordata, longe angustata, apice minute bilobulata cum apiculo acuto paulo longiore interposito, basi bilobulata, 0,24 cm longa. Rostellum porrectum, concavum, triangulum, apice acute bidentatum. Pes gynostemii ovario adpressus, apice incurvulus, oblongus, convexus, dorso late canaliculatus, 0,45 cm longus. Ovarium subsessile, 6-sulcatum, 0,4 cm longum. Capsula reliquiis floris coronata, c. 0,6 cm longa, rimis 2 dehiscens, pedicello 0,1 cm longo.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Towoeti-See, B. Wawoe Meoesa, 800 m, Regenwald (G. Kjellberg Nr. 2317, 10. September 1929; „Blüte weiß").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

In den Blüten ist diese Pflanze *A. cornuta* Bl. so ähnlich, daß kaum Unterschiede nachzuweisen sind, übrigens ist sie jedoch so verschieden,

daß sie nicht mit *A. cornuta* Bl. vereinigt werden kann. Sie ist ausgezeichnet durch lange, lockerblättrige Stengel, lange, in sicco dicht hervorragend geaderte Blätter, an den Knoten hervorbrechende, zurückgekrümmte Blütenstände. Ob die Blütenstände auch terminal erscheinen, muß noch dahingestellt bleiben, da von allen anwesenden Stengeln die Spitze fehlt.

Beschreibung nach Herbar.

Herb. K, B, L.

Appendicula (sect. Euappendicula) **anceps** Bl. Bijdr. (1825), 299 etc.

Selebes: Im zentralen Teil, Todjamboe, 800 m, epiphytisch im Regenwald (G. Kjellberg Nr. 1883, 3. Juli 1929). Südöstliche Halbinsel, Prebo, 600 m, gesellig (G. Kjellberg Nr. 2529, 15. Oktober 1929).

Geogr. Verbreitung: Sumatra, Bangka, Java, Borneo, Natoena-Inseln, Malaiische Halbinsel, Philippinen.

Herb. 1883 B; 2529 K, B.

Appendicula (sect. Euappendicula) **linearis** J. J. S. n. sp.

Rhizoma abbreviatum, radicibus tenuibus tortuosis dense papillosis. Caules approximati, elongati, simplices, tenues, foliati, usque ad c. 25 cm longi, internodiis c. 0,7—0,95 cm longis. Folia patentia, anguste linearia, oblique obtusa, plus minusve bilobula cum mucrone brevi conico obtuso interposito, obtusangule canaliculata vel subplana, subtus convexa, carnosa, articulata, macerata c. 2,5—3,6 cm longa, 0,15—0,25 cm lata; vaginae tubulosae, internodiis breviores, apice truncato antice rotundato-excisae. Inflorescentiae e nodis, vaginam dorso ad basin perforantes, brevissimae, patentes, biflorae, pedunculo 0,25—0,3 cm longo, nonnullis vaginulis parvis imbricatis donato, rachide flexuosa, c. 0,2 cm longa. Bracteae ovatae, leviter acuminatae, acutiusculae, basi latae, concavae, c. 0,28 cm longae, 0,15 cm latae. Flores (foecundati?) c. 0,65 cm longi, sepalis petalisque conniventibus. Sepalum dorsale triangulum, obtusum, concavum, 3-nervium, c. 0,36 cm longum, fere 0,2 cm latum. Sepala lateralia lacinia oblique oblonga concava ad pedem gynostemii decurrentia, marginibus anticis c. 0,1 cm connata, mentum calcariforme cum ovario angulum rectum faciens rectum oblongum leviter a dorso compressum obtusum 0,35 cm longum formantia, oblique triangula, subobtusa, leviter concava, 3-nervia, costa media dorso obtuse prominente, c. 0,375 cm, margine antico 0,63 cm longa, basi 0,44 cm lata. Petala oblique lanceolata, a basi sensim angustata, obtusiuscula, 1-nervia, c. 0,3 cm longa, basi 0,08 cm lata. Labellum ungue toti pedi gynostemii adnatum, subsimplex, parte libera recurvulum, concavum, 5-nervium, nervis exterioribus ramosis, inexpansum c. 0,5 cm longum, appendice basilari triangula, acuta, concava, ungui paulo breviore et multo angustiore, expansum 0,625 cm longum, ungue oblongo, valde concavo, 0,325 cm longo, lamina latiore, dimidio superiore contracto subtrilobo, ambitu subovato-triangula, 0,3 cm longa basi fere 0,25 cm lata, lobis lateralibus leviter rotundatis, sinibus leviter rotundatis a lobo medio

separatis, lobo intermedio triangulo, obtuso; callo minuto ad apicem, 0,125 cm longo et lato. Gynostemium brevissimum, dorso convexum, usque ad apicem rostelli 0,24 cm longum, clinandrio concavo, marginibus inferne denticulatis, apice breviter triangulo carnoso. Anthera cucullata, cordata, longe acutata, acuta, basi pallide marginata, lobulis basilaribus retusis, 0,2 cm longa. Rostellum longe porrectum, rectum, oblongo-triangulum, canaliculatum, subtus convexum, acute bidentatum. Stigma cupuliforme. Pes gynostemii cum ovario angulum rectum faciens tota longitudine labello adnatus, rectus, linearis, 0,3 cm longus. Ovarium (ut videtur foecundatum) rectum, valde 6-costatum, 0,67 cm longum, pedicello brevissimo, crassiusculo, 0,1 cm longo.

Selebes: Im zentralen Teil, Todjamboe, 900 m, Regenwald (G. KJELLBERG Nr. 1824, 29. Juni 1929; „Blüte grüngelb").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Eine sehr distinkte Art, von der ich keine näheren Verwandten kenne. Beschreibung nach Herbar.

Herb. K, B, L.

Appendicula (sect. Chaunodesme) **triloba** Schltr. Orch. D. N. Guinea (1912), 341. — *Podochilus trilobus* Schltr. in Fedde Rep. X (1911), 35.

Selebes: Im zentralen Teil, Todjamboe, 700—800 m, Felsenwände und Bäume, im Regenwald (G. KJELLBERG Nr. 1784, 24. Juni 1929; Nr. 2936, 15. Dezember 1929). Südöstliche Halbinsel, Kosali-Porema, 650 m, epiphytisch im Regenwald (G. KJELLBERG Nr. 2623, 23. Oktober 1929).

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Herb. 1784 K, B; 2623 K, B; 2936 K, L.

Appendicula (sect. Chaunodesme) **salicifolia** J. J. S. n. sp.

Caules (apice deficiente) elongati, c. 52 cm longi, internodiis c. 2,5—3 cm longis. Folia patentia, lanceolata, apicem versus sensim acuminata erosulaque, paulo inaequaliter longe bidentata, dentibus triangulis acutis erosulis cum mucrone multo longiore filiformi interposito, nervis c. 7 subtus prominentibus pluribusque tenuioribus, membranacea, c. 11—12 cm longa, 1,4—1,5 cm lata; vaginae tubulosae, internodia superantes, apice antice satis alte excisae. Inflorescentiae e nodis (etiam terminales?) ut videtur foliis breviores, laxe multiflorae, pedunculo c. 1,3—2,5 cm longo, vaginulis alternatim bifariis tubulosis imbricantibus praesertim superioribus acuminatis prominenter nervosis fusco-puncticulatis superne accrescentibus omnino obtecto, rachide usque 8 cm longa. Bracteae reflexae, leviter incurvulae, concavae, apiculatae, sicco 0,5—0,6 cm longae. Flores mediocri. Sepalum dorsale ovatum, obtusum, 3-nervium, dorso parce puncticulatum, c. 0,425 cm longum, 0,26 cm latum. Sepala lateralia lacinia late oblique triangula concava ad pedem gynostemii decurrentia, mentum conspicuum cum ovario angulum acutum faciens oblongum obtusum 0,4 cm longum formantia, oblique triangula, obtusa, 3-nervia, antice libera, c. 0,425 cm, margine antico 0,675 cm longa, basi 0,55 cm lata. Petala oblique oblonga, apice paulo dilatata, obtusa, 1—2-nervia, 0,36— fere 0,4 cm longa,

0,2—0,22 cm lata. Labellum oblongum, concavum, apice recurvum, infra apicem callo parvo instructum, appendice hippocrepidiformi concava alta ungui labelli breviore antice in costas 2 latas prope marginem decurrentes infra apicem incurvas terminantesque producta, explanatum subovale, apice late rotundato-truncatum, fere 0,6 cm longum, 0,375 cm latum. Gynostemium breve, c. 0,2 cm longum, apice trilobulum, lobulo intermedio semiovali dorso convexo intus concavo, lobulis lateralibus (auriculis) brevibus, quadrangulis, obtusis, clinandrio concavo. Anthera cucullata, brevis, suborbiculari-reniformis, apice obtuse trilobulata, 0,125 cm lata. Rostellum porrectum, auriculas superans sed satis breve, acute bidentatum. Pes gynostemii cum ovario angulum acutum faciens, incurvulus, linearis, concavus, fere 0,4 cm longus. Ovarium pedicellatum 0,7 cm longum.

Selebes: Im zentralen Teil, Todjamboe, 500 m, feuchte Felsen usw. (G. Kjellberg Nr. 2935 [Typus], 15. Dezember 1929; „Blüte grünlich weiß"; Nr. 3044, 15. Dezember 1929, in Frucht).

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Vor *A. celebica* Schltr. ausgezeichnet durch unverzweigte Stengel, viel größere Blätter, kleinere, wie es scheint anders gefärbte Blüten. In der Gestalt der Blütenteile sind die beiden Arten einander ziemlich ähnlich.

Beschreibung nach Herbar.

Herb. 2935 K, L; 3044 B.

Appendicula sect. (Oligodesme) **Kjellbergii** J. J. S. n. sp.

Caules elongati, ramosi, tenues, radicantes etiam in ramulis inflorescentiisque, c. 85 cm longi, internodiis in caule primario c. 0,7 cm longis, superioribus usque ad 0,2—0,225 cm decrescentibus, radicibus filiformibus, longe pilosis. Folia patentia, parva, oblonga, obtusa, obtuse bilobula cum mucrone longiore, basi brevissime angustata subtorta, usque c. 1,1 cm longa, 0,4 cm lata, ultima minora et angustiora, usque ad 1—0,55 cm longa, 0,3—0,1 cm lata; vaginae tubulosae, apice antice late excisae. Inflorescentiae terminales et axillares, breves, folia vulgo superantes, initio simplices, 1—2-florae, deinde ramosae, 1—2,3 cm longae, pedunculo filiformi, c. 0,9—1,5 cm longo, vaginulis tubulosis apice liberis erectisque tecto. Bracteae ovato-triangulae, longius acutato-acuminatae, apice acuto canaliculatae, valde concavae, 0,25 cm longae. Flores parvi, c. 0,45 cm longi. Sepalum dorsale ovato-triangulum, obtusum, apiculatum, concavum, 1-nervium, fere 0,3 cm longum, 0,175 cm latum. Sepala lateralia lacinia oblique oblongo-quadrangula concava ad pedem gynostemii decurrentia, mentum conspicuum cum ovario angulum acutum faciens oblongum truncatum 0,25 cm longum formantia, oblique triangula, acuta, apiculata, 3-nervia, bene 0,3 cm, margine antico 0,575 cm longa, basi 0,38 cm metientia, parte libera bene 0,2 cm lata. Petala oblique ovata, obtusa, 3-nervia, fere 0,3 cm longa, 0,17 cm lata. Labellum erectum, oblongum, concavum, 3-nervium, c. 0,55 cm longum, ungue (hypochylio) brevi, lato, c. 0,1 cm longo, 0,15 cm lato, mesochylio oblongo, concavo, 0,25 cm

longo, epichylio breviter subseptemangulari-ovato, obtusissimo, distincte apiculato, fere 0,2 cm longo, 0,18 cm lato, appendice basilari ungui subaequimagna, paulo angustiore, angulato-suborbiculari. Gynostemium breve, cum ovario angulum obtusum faciens, dorso convexum, usque ad apicem rostelli 0,22 cm longum, clinandrio concavo, auriculis oblique quadrangulis, apice oblique truncatis, obtusis. Anthera cucullata, cordata, longe angustato-acuminata, acuta, connectivo incrassato, 0,18 cm longa. Rostellum porrectum, elongatum, bidentatum. Pes gynostemii fere 0,3 cm longus, apice incurvulus. Ovarium pedicellatum 0,28 cm longum.

Selebes: Im zentralen Teil, Todjamboe, 1000 m, epiphytisch im Regenwald (G. Kjellberg Nr. 3758, Dezember 1929).

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Die Art ist verwandt mit *A. ramosa* Bl. und *A. ovalis* (Schltr.) J. J. S. von Java und Sumatra und steht gewissermaßen zwischen diesen beiden Arten. Vor beiden ist sie ausgezeichnet durch kleinere Blätter und Blüten, vor *A. ramosa* außerdem durch verhältnismäßig längere Blütenstände, eirunde Petalen und eine verhältnismäßig längere Lippe mit eirunder Platte, und vor *A. ovalis* durch längeren Pedunculus, viel schmälere Blätter und bespitzte Sepalen. Mit *A. ramosa* stimmt sie überein in der Blattgestalt und den bespitzten Sepalen, mit *A. ovalis* in den eirunden Petalen und der Gestalt der Lippe.

Ob Leisten auf der Lippe vorhanden sind, war nicht nachzuweisen; das Material war nicht in sehr gutem Zustand. Betreffs der Blütenfärbung liegen keine Angaben vor.

Beschreibung nach Herbar.

Herb. K.

Poaephyllum Ridl.

Poaephyllum selebicum J. J. S. n. sp.

Rhizoma breve, ramosum, radicibus villosis. Caules approximati, erecti, elongati, ramosi, rigidi, compressi, multifolii, inferne vaginati, partes adsunt 17—39 cm longi, internodiis c. 0,65—0,35 cm longis. Folia patentia ad patentissima, sessilia, linearia, apice aequaliter vel paulo inaequaliter rotundato-bilobula cum mucrone longiore subulato interposito, versus apicem minutissime cartilaginee crenulata, costa media supra sulcata subtus prominula, dense subtus prominule nervosa, rigidula, firmiter papyracea, ad c. 4,4 cm longa, 0,6 cm lata, in ramulis decrescentia; vaginae internodia superantes, tubulosae, compressae, apice oblique truncatae, antice alte excisae, cum lamina articulatae, prominule nervosae (in sicco). Inflorescentiae e nodis caulium foliatorum, vaginam dorso ad basin perforantes, patentes vel patentissimae, simplices, laxe pauciflorae, pedunculo filiformi, basi vagina folii inferioris incluso, nonnullis vaginulis tubulosis acutis tecto, c. 1,2—2,7 cm longo, rachide filiformi, flexuosa, c. 0,9—3 cm longa. Bracteae parvae, patentes, persistentes, pedicello adpressae, late ovato-triangulae, apiculatae, concavae, costa media dorso

prominente, 0,14—0,2 cm longae. Flores (foecundati) majusculi, c. 0,95 cm longi, sepalis petalisque conniventibus. Sepalum dorsale recurvulum, oblongum, apice angustatum, obtusiusculum, concavum, 3-nervium, nervis dorso prominulis, c. 0,625 cm longum, 0,225 cm latum. Sepala lateralia ad pedem gynostemii decurrentia, mentum breve rotundato-saccatum cum ovario angulum acutum faciens 0,275 cm longum formantia, porrecta, oblique triangula, subfalcatule sursum curva, acuta, subulato-apiculata, concava, margine antico versus basin rotundata, 4-nervia, costa media dorso carinata, ceteris nervis dorso prominulis, c. 0,75 cm, margine antico 0,925 cm longa, basi 0,45 cm lata. Petala porrecta, oblique oblonga, subfalcatula, obtusa, apiculata, concava, erosula, 1-nervia, c. 0,5 cm longa, bene 0.2 cm lata. Labellum..... Gynostemium breve, dorso convexum, leviter a dorso compressum, bene 0,2 cm longum, clinandrio leviter contracto, apice truncato, auriculis porrectis, parallelis, verticalibus, triangulis, obtusis, concavis. Stigma faciem inferiorem gynostemii fere omnino occupans, obverse triangulum. Pes gynostemii cum ovario angulum acutum faciens, oblongus, obtusus, concavus, dorso convexus, 0,2 cm longus. Capsula novella valde 6-costata, 1,3 cm longa, pedicello 0,26 cm longo.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Towoeti-See, B. Wawoe Meoesa, 1000 m, Regenwald, ziemlich trockene Erde (G. Kjellberg Nr. 2313, 9. September 1929; „Blüte grünlich purpurn").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Wiewohl die Blüten schon in Frucht übergegangen waren und die Lippe und Anthere fehlten, habe ich die Pflanze beschrieben, da sie die erste Art von Selebes ist und die vorhandenen Blütenteile noch ganz gut erhalten waren.

Beschreibung nach Herbar.

Herb. K, B, L.

Eria Lndl.

Eria (sect. Dendrolirium) **ornata** Lndl. Gen. et sp. Orch. (1830), 66 etc.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Towoeti-See, Noeha, 350 m, Ufer (G. Kjellberg Nr. 2782, 15. November 1929).

Geogr. Verbreitung: Sumatra, Java, Borneo, Philippinen.

Herb. K, B.

Eria (sect. Callostylis) **pulchella** Lndl. in Bot. Reg. XXVII (1841), Misc. 52 etc.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Towoeti-See, Noeha, Lingkobale, 300 m, Seeufer, epiphytisch (G. Kjellberg Nr. 2236, 30. August 1929; „Blüte gelblich, Labellum violett gestreift, an der Basis mit 2 dunklen Flecken").

Geogr. Verbreitung: Sumatra, Riau-Archipel, Lingga-Archipel, Java, Borneo, Singapore, Malaiische Halbinsel.

Herb. K, B.

Eria (sect. Polyura) **quinquangularis** J. J. S., Orch. Amb. (1905), 76; in Bull. Jard. Bot. Buit. 3e. sér. Suppl. II (1930), t. 46, III.

Selebes: Im zentralen Teil, Todjamboe, 400 m, epiphytisch am Bachufer, hängend (G. KJELLBERG Nr. 1873, 3. Juli 1929; „Blüte weiß, Labellum violett").

Geogr. Verbreitung: Ambon.

E. vagans Schltr. soll noch mit dieser Art verglichen werden.

Herb. K, B.

Eria (sect. Cymboglossum) **cymbiformis** J. J. S. in Rec. trav. bot. Néerl. I (1904), 152, mit Abb. etc.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Towoeti-See, B. Wawoe Meoesa, 800 m, Regenwald, epiphytisch, hoch am Baum (G. KJELLBERG Nr. 2320, 10. September 1929; „Blüte weiß, Labellum rot gestreift").

Geogr. Verbreitung: Sumatra, Borneo, Philippinen.

Weder in den Blüten noch habituell konnte ich Merkmale auffinden, die die Aufstellung einer neuen Art oder sogar einer Varietät rechtfertigen würden. Falls die ursprünglich nach sumatranischem Material aufgestellte Art wirklich auch in Borneo und den Philippinen heimisch ist, so würde das Vorkommen in Selebes nichts Befremdendes haben. Immerhin ist Vergleichung von mehr Material sehr erwünscht.

Herb. K, B.

Eria (sect. Urostachya) **Minahassae** Schltr. in Fedde Rep. X (1911), 88.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Porema, 1200 m, epiphytisch (G. KJELLBERG Nr. 2696, 28. Oktober 1929; „Blüte purpurgesprenkelt").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Das Material war nicht sehr gut, und daher ist die Bestimmung nicht völlig sicher.

Herb. B.

Eria (sect. Urostachya) **vaginifera** J. J. S. n. sp.

Caulis pars adest c. 18 cm longa, carnosa, vaginis magnis ut videtur basi tantum tubulosis membranaceis c. 7—10 cm longis tecta, apice 5-folia. Folia linearia, sensim acutissime angustata, nervis majoribus 5 subtus obtuse prominentibus, coriacea, c. 45 cm longa, 0,75—1,15 cm lata. Inflorescentiae e nodis infra folia, foliis multo breviores, sessiles, dense multiflorae, quaquaversae, ut videtur omnino glabrae, c. 4 cm longae. Flores macerati c. 0,95 cm longi. Sepalum dorsale erectum, oblongum, apice angustatum, obtusum, concavum, 3-nervium, bene 0,6 cm longum, 0,26 cm latum. Sepala lateralia ad pedem gynostemii decurrentia, marginibus anticis usque ad medium connata, mentum reversum saccatum latum a dorso compressum obtusissimum 0,24 cm longum 0,3 cm latum formantia, late oblique triangula, obtusa, margine postico rotundata, margine antico basi conspicue rotundato-dilatata, concava, 3-nervia, c. 0,425 cm, margine antico 0,55 cm longa, basi 0,425 cm lata. Petala incurvula, apice recurva, oblique lanceolata, subfalcatula, obtusa, 3-nervia, nervis exterioribus

brevibus, c. 0,5 cm longa, 0,175 cm lata. Labellum erectum, concavum, $^{1}/_{3}$ superiore obtusangule recurvum, obverse oblongo-rhombeum, apice angustatum, obtusum, superne subundulatum, 3-nervium, ut videtur nudum, c. 0,56 cm longum, 0,23 cm latum. Gynostemium erectum, incurvulum, dorso convexum, versus apicem dilatatum, apice truncatum, absque anthera 0,23 cm longum, 0,2 cm latum, clinandrio transverso concavo, auriculis divergentibus triangulis. Stigma transversum, semilunatum. Pes gynostemii cum ovario angulum acutum faciens, lineari-oblongus, 0,175 cm longus, cum gynostemio 0,525 cm metiens. Ovarium pedicellatum c. 0,575 cm longum, apice valde obliquum.

Selebes: Im zentralen Teil, südwestliche Halbinsel, B. Rante Mario, 2600 m, epiphytisch im Regenwald (G. Kjellberg Nr. 1438, 26. Mai 1929; „Blüte weiß mit violetter Lippe").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Die Art steht *E. amplectens* J. J. S. wohl am nächsten, unterscheidet sich jedoch durch viel kürzere Blütenstände, größere Blüten, breitere, bis zur Mitte verwachsene seitliche Sepalen, eine nicht 3lappige Lippe und andere Säule.

Beschreibung nach einem getrockneten Stengelstück und mehr oder weniger verletzten Blüten.

Herb. K, L.

Eria (sect. Mycaranthes) **tricuspidata** Rolfe in Kew Bull. 1899, 128; Krzl. in Pflanzenr. IV. 50, II. B. 21, II (1911), 118. — *E. Sarasinorum* Krzl. p. p. l. c. 129. — *E. tomohonensis* Krzl. l. c. 128. — *E. Vanvuurenii* J. J. S. in Bull. Jard. Bot. Buit. 2e sér. XXV (1917), 61.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, B. Porena, 1400 m (G. Kjellberg Nr. 2635 [und 3163], 24. Oktober 1929).

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

E. Vanvuurenii J. J. S. ist wohl auch besser mit dieser ziemlich variablen Art zu vereinigen.

Herb. 2635 K, B; 3163 K, B.

Eria (sect. Cylindrolobus) **quadricolor** J. J. S. in Ic. Bog. III (1906), 31, t. CCXIII. — *Trichotosia quadricolor* Krzl. in Pflanzenr. IV. 50, II. B, 21, II (1911), 159.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Kendari, 0 m, epiphytisch (unten), Korallklippen (G. Kjellberg Nr. 571, 28. Februar 1929). Towoeti-See, Noeha, Lingkobale, 300 m, Seeufer, epiphytisch (G. Kjellberg Nr. 2225, 30. August 1929).

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Herb. 571 K, B; 2225 K, B, L.

Dendrobium Sw.

Dendrobium (sect. Cadetia) **maliliense** J. J. S. n. sp.

Pusillum, caespitosum. Rhizoma brevissimum, repens, ramosum, radicibus crassiusculis. Pseudobulbi approximati, cum rhizomate angulos

acutos facientes, oblongi, ut videtur sulcis 4 longitudinalibus instructi, carnosi, 0,5—0,75 cm longi, 1-folii, initio vaginis sicco membranaceis usque c. 0,75 cm longis cincti. Folium carnosum, oblongum, apice obtusum, minute subinaequaliter bidentatum, basi breviter contractum, supra in utraque parte costae mediae sulcatae convexum, c. 1,1—1,2 cm longum, 0,4—0,5 cm latum, basi contracta c. 0,1 cm longa. Inflorescentiae ante et pone folium, brevissimae, 1-florae, pedunculo 0,15 cm longo. Bractea minima, triangula. Flos parvus, 0,34 cm longus, sepalis dorso parce minute puncticulatis. Sepalum dorsale erectum, ovatum, acutiusculum, basi latum, concavum, 3-nervium, fere 0,2 cm longum, 0,125 cm latum. Sepala lateralia ad pedem gynostemii decurrentia, marginibus anticis breviter connata, mentum reversum ovario adpressum dorso curvulum obtusum c. 0,125 cm longum formantia, oblique ovato-triangula, margine postico rotundato-curvata, apice angustata, satis obtusa, concava, 3-nervia, bene 0,2 cm, margine antico c. 0,35 cm longa, basi 0,225 cm metientia. Petala oblique sublinearia, brevissime acute acuminata, margine antico basi paulum oblique dilatata, 1-nervia, c. 0,2 cm longa, fere 0,05 cm, basi 0,06 cm lata. Labellum apici pedis gynostemii breviter adnatum, gynostemio parallelum, rectum, simplex, marginibus incurvis concavum, subtus convexum, medio puberulum, 3-nervium, nervis exterioribus ramosis, carnosulum, gynostemium superans, explanatum ex ungue oblongo in laminam cuneato-quadrangulo-obovatam apice truncatam cum dente triangulo acuto imposito angulis anticis rotundatam dilatatum, c. 0,35 cm longum, ungue 0,14 cm longo dimidio inferiore pedi gynostemii adnato 0,1 cm lato, lamina bene 0,2 cm longa, 0,175 cm lata. Gynostemium cum ovario angulum obtusum faciens, rectum, sectione transversa aequilateraliter trapeziforme, subtus auriculisque papillosum, 0,1 cm longum, clinandrio transverso excavato, pariete postico triangulo acuto, auriculis triangulis, acutis, interdum subdenticulatis. Anthera cucullata, ambitu quadrangula, apice paulo angustata, apice membranaceo-producta rotundato-truncata et minute papillosa, antice plana, dorso biloba, postice in lacinias 2 longas angustas producta, 0,06 cm lata. Pollinia 4, angusta, linearia, 0,05 cm longa. Stigma alte excavatum, margine superiore truncatum. Pes gynostemii cum ovario angulum acutum faciens, incurvulus, oblongus, concavus, 0,125 cm longus. Ovarium pedicellatum superne conspicue incurvum, triquetrum, angulis superne sensim conspicue alato-dilatatis carnosulis, superne parce brunneo-puncticulatum, ovarium c. 0,3 cm longum, pedicellus 0,36 cm longus.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Malili, Waroe-waroe, 0 m, an Steinen und dergleichen (G. Kjellberg Nr. 2071, 8. August 1929; „Blüte weiß").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Durch die einfache Lippe steht die Art vielleicht *D. bialatum* J. J. S. (*Cadetia parvula* Schltr.) und *D. crassulum* (Schltr.) J. J. S. am nächsten, ist jedoch durch den dreiflügeligen Fruchtknoten usw. sehr verschieden.

In dieser Pflanze liegt die erste Art der Sektion *Cadetia* von Selebes vor.

Beschreibung nach Herbar.

Herb. K, B, L.

Dendrobium (sect. Diplocaulobium) **nitidicolle** J. J. S. in Bull. Jard. Bot. Buit. 2e sér. III (1912), 7.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Towoeti-See, 300 m, Seeufer, epiphytisch (G. KJELLBERG Nr. 2235, 30. August 1929; „Blüte gelbrot").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Herb. K, B, L.

Dendrobium (sect. Desmotrichum) **flabellum** Rchb. f. in Bonpl. V (1857), 56 etc.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Towoeti-See, 300 m, Seeufer, epiphytisch (G. KJELLBERG Nr. 2209, 30. August 1929; „Blüte grünweiß, gefleckt, Labellum weiß").

Geogr. Verbreitung: Sumatra, Java, Bali, Borneo, Singapore, Malaiische Halbinsel, Siam.

Ich halte die Pflanze für diese Art, jedoch wäre es erwünscht, mehr Material zu untersuchen.

Herb. K, B.

Dendrobium (sect. Rhopalanthe) **crumenatum** Sw. in Act. Holm. (1800), 246 etc.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Malili, 0 m, epiphytisch im Flußuferwald (G. KJELLBERG Nr. 2042, 6. August 1929; „Blüte weiß, Labellum innen gelblich").

Geogr. Verbreitung: Mentawai-Inseln, Sumatra, Riau-Archipel, Lingga-Archipel, Krakatau, Bangka, Java, Christmas-Insel, Bali, Borneo, Ambon, Halmahera, Malaiische Halbinsel, Hinterindien, Südchina, Philippinen.

Das vorliegende Material unterscheidet sich vom gewöhnlichen, westjavanischen Typ durch die stärkeren Leisten der Lippe und den verkürzten Mittellappen. In der Länge des Mittellappens ist die Art sehr variabel. Die Frage, ob hier eine Varietät abgetrennt werden muß, soll noch dahingestellt bleiben.

Herb. K, B.

Dendrobium (sect. Strongyle) **Kjellbergii** J. J. S. n. sp.

Rhizoma abbreviatum, ramosum, radicibus tenuibus tortuosis. Caules approximati, tenues, flexuosi, sectione transversa rhombei, sicco nitide flavi, c. 12—25 cm longi, inferne longitudine 9—12 cm exceptis nodis inferioribus vaginatis foliati, parte superiore 6—13 cm longa sensim attenuati, folia rudimentaria patentia mox decidua gerentes, internodiis 0,5—1,6 cm longis, basi paulo attenuatis. Folia patentia, lateraliter compressa, linearia, recta vel vix recurvula, apicem versus angustata, subacuta, sicco rigida, 2,3—2,9 cm longa, sicco 0,15 — bene 0,2 cm alta; vaginae tubulosae,

internodia subaequantes, apice antice excisae. Inflorescentiae e nodis caulium partis superioris, abbreviatae, sessiles, vagina minima ad basin, ut videtur 1 florem gignentes. Flores teneri, c. 1 cm longi, 0,9 cm lati. Sepalum dorsale erectum, cum ovario angulum rectum faciens, triangulum, obtusum, minute conico-apiculatum, convexum, 3-nervium, 2 nervis brevissimis additis, c. 0,45 cm longum, 0,24 cm latum. Sepala lateralia lacinia elongata concava ad pedem gynostemii decurrentia, mentum conspicuum cum ovario angulum rectum faciens longe conicum obtusum in $^1/_3$—$^2/_5$ partibus supra basin incurvulum dorso convexum antice fere usque ad apicem apertum 1,2 cm longum formantia, patentia, recurvula, convexa, oblique triangula, obtusa, minute apiculata, 4-nervia, c. 0,475 cm, margine antico 1,27 cm longa, basi 1,2 cm lata. Petala inter se angulum acutum facientia, suboblique oblonga, obtusa, convexa, 3-nervia, c. 0,4 cm longa, fere 0,15 cm lata. Labellum apici pedis gynostemii insertum, erectum, concavum, supra medium recurvum, parte recurva marginibus revolutis convexa undulata dilatata leviter 3-loba, 5-nervium, fascia longitudinali leviter incrassata lineari costa media marginibusque superne elevatula apice verruculoso-papillosa apicem labelli non attingente, explanatum ex ungue lineari-oblongo in mesochylium cuneatum sensim dilatatum, epichylio (lamina) bene dilatato leviter 3-lobo, lobis lateralibus triangulis, obtusis, margine antico repandulis, a lobo intermedio praesertim plicis separatis, lobo intermedio transverso, aequilateraliter subtrapeziformi, apice retuso bilobulo, irregulariter marginato, totum 1,4 cm longum, medio 0,45 cm latum, ungue 0,4 cm longo, 0,18 cm lato, epichylio 0,825 cm lato, lobo intermedio 0,175 cm longo, 0,47 cm lato. Gynostemium parvum, cum ovario angulum obtusum faciens, a dorso compressum, c. 0,15 cm longum, clinandrio transverse ovali. Anthera cucullata, antice satis plana, quinquangulari-semiorbicularis, apice truncata, glabra, 0,15 cm lata. Pollinia 4, lateraliter compressa, semiovato-pyriformia, supra convexa, subtus subplana, c. 0,1 cm longa. Rostellum late truncatum, recurvum. Stigma suborbiculare, apice truncatum. Pes gynostemii cum ovario angulum acutum fere rectum faciens, incurvulus, linearis, concavus, c. 1,1 cm longus. Ovarium 6-sulcatum, 0,23 cm longum; pedicellus tenuior, 0,97 cm longus.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Westküste, Malili, 0 m, epiphytisch an Bäumen, aufrecht wachsend (G. Kjellberg Nr. 2403, 29. September 1929; „Blüte weiß, Labellum mit gelbem Fleck").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

In der Form der Blüten und auch der einzelnen Blütenteile sowie in der Länge der Blätter ist diese Art *D. hymenopetalum* Schltr. von Sumatra vielleicht am ähnlichsten. Sie hat jedoch seitlich zusammengedrückte Blätter, während die Blütenfärbung eine andere ist.

Beschreibung nach Herbar und in Alkohol aufbewahrten Blüten.

Herb. B, L.

Dendrobium (sect. Aporum) **concavum** J. J. S. Orch. Ambon (1905), 50.

var. **celebense** J. J. S. in Bull. Dép. Agr. Ind. Néerl. V (1907), 8; in Svensk Bot. Tidskr. 20 (1926), 475. — *D. concavum* J. J. S. var. *Minahasae* J. J. S. in Bull. Jard. Bot. Buit. 3e sér. I (1919), 107, nomen; Schltr. in Fedde Rep. XXI (1925), 154.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Towoeti-See, B. Wawoe Meoesa, 800 m, epiphytisch im Regenwald (G. Kjellberg Nr. 2328, 10. September 1929; „Blüten gelblich weiß").

Geogr. Verbreitung: Endemisch. Die Art in Ambon.

Herb. K, B.

Dendrobium (sect. Aporum) **ramificans** J. J. S. in Rec. trav. bot. Néerl. I (1904), 147 etc.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Towoeti-See, 300 m, epiphytisch niedrig am Baum (G. Kjellberg Nr. 2186 und 3180, 26. August 1929).

Geogr. Verbreitung: Soela-Inseln.

Herb. 2186 B, 3180 B.

Dendrobium (sect. Monanthos) **Koordersii** J. J. S., Orch. Amb. (1905), 67 etc.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Towoeti-See, Beao, 300 m, Seeufer (G. Kjellberg Nr. 2218, 29. August 1929). Malili (G. Kjellberg Nr. 3130, September—Oktober 1929).

Geogr. Verbreitung: Endemisch. Eine Varietät in Ambon.

Herb. 2218 K, B; 3130 K, B, L.

Dendrobium (sect. Grastidium) **imitans** Schltr. in Fedde Rep. X (1911), 80.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Prebo, 500 m, epiphytisch im Regenwald (G. Kjellberg Nr. 2478, 10. Oktober 1929). Noeha, 350 m (G. Kjellberg Nr. 2779, 15. November 1929).

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Herb. 2478 K, B; 2779 K, B, L.

Dendrobium (sect. Pleianthe) **phragmitoides** Schltr. in Fedde Rep. XXI (1925), 158.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Mengkoka-Gebirge, Porema, 1200 m, epiphytisch im Regenwald (G. Kjellberg Nr. 2697, 28. Oktober 1929; „Stamm 2 m lang, Blüten weiß").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Herb. K, B.

Dendrobium anosmum Lndl. in Bot. Reg. XXI (1844), Misc. p. 41 etc.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Matano-See, Kawata, 150 m, Bachufer, epiphytisch (G. Kjellberg Nr. 2344, 18. September 1929).

Geogr. Verbreitung: Borneo, Seran, Boeroe, Neu-Guinea, Malaiische Halbinsel, Philippinen.

Herb. K, B.

Dendrobium (sect. Latouria) **ternatense** J. J. S. in Bull. Dép. Agr. Ind. Néerl. XXII (1909), 26 etc.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, B. Watoewila, 1000 m, Regenwald, epiphytisch hoch im Baum (G. Kjellberg Nr. 1079, 24. März 1929).

Geogr. Verbreitung: Ternate, Tidore, Morotai.

Herb. K, B.

Dendrobium (sect. Ceratobium) **pseudoconanthum** J. J. S. in Bull. Jard. Bot. Buit. 3e sér. VIII (1926), 53.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Towoeti-See, 300 m, epiphytisch an einem niedrigen Baum; Seeufer (G. Kjellberg Nr. 2187, 26. August 1929).

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Herb. K, B.

Dendrobium (sect. Pedilonum) **purpureum** Rxb., Fl. Ind. ed. 2, III (1832), 484 etc.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Towoeti-See, Poelau Loëha, 400 m, Wald (G. Kjellberg Nr. 2207, 28. August 1929).

Geogr. Verbreitung: Soela-Inseln, Morotai, Seran, Boeroe, Ambon.

Herb. K, B.

Dendrobium (sect. Calcarifera) **lancifolium** A. Rich., Sert. Astrol. (1834), 20, t. 8 etc.

Selebes: Im zentralen Teil, südwestliche Halbinsel, Kalosi, 600 m, Ufer; Charakterpflanze für Alangfelder (G. Kjellberg Nr. 1434, 16. Mai 1929). Südöstliche Halbinsel, Noeha, 380 m, Ufer (G. Kjellberg Nr. 2783, 15. November 1929).

Geogr. Verbreitung: Talaud-Inseln, Morotai, Ternate, Boeroe, Seran, Ambon, Banda, Neu-Guinea.

Herb. 1434 K, B; 2783 K, B.

Bulbophyllum Thou.

Bulbophyllum (sect. Scyphosepalum) **membranaceum** T. et B. in Nat. Tijdschr. Ned. Ind. III (1855), 397 etc.

Selebes: Im zentralen Teil, Todjamboe; 800 m, Felsenwand (G. Kjellberg Nr. 1782, 24. Juni 1929; nur Früchte).

Geogr. Verbreitung: Sumatra, Java, ? Neu-Guinea.

Herb. K, B, L.

Bulbophyllum (sect. Cirrhopetalum) **brevibrachiatum** J. J. S. in Bull. Jard. Bot. Buit. 2e sér. VIII (1912), 23. — *Cirrhopetalum brevibrachiatum* Schltr. in Fedde Rep. X (1911), 186.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Westküste, Tolala, 400 m, Wald, Kalk (G. Kjellberg Nr. 2443, 6. Oktober 1929; „Blüte dunkelpurpurn“).

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Ich halte diese Pflanze für *B. brevibrachiatum* (Schltr.) J. J. S.

Herb. K, B.

Bulbophyllum (sect. Stathmocaulos) **acuminatifolium** J. J. S. n. sp.

Rhizoma elongatum, dependens, tenue, ut videtur basi tantum radicans, vaginis majusculis persistentibus conduplicatis basi tubulosis acuminatis acutis membranaceis pallidis semipellucidis ad c. 1—1,2 cm longis tectum, c. 46 cm longum. Pseudobulbi c. 1,2—1,5 cm dissiti, quaquaversi, minimi, disciformes, 1-folii. Folium deorsum spectans, ovato-ellipticum, manifeste triangulo-acuminatum, acutum, apiculatum, basi obtusum rotundatum vel subcuneatum, brevissime petiolato-contractum, costa media supra sulcata subtus prominente, multinervium, curvinervium, nervis sicco subtus prominulis, tenuiter coriaceum, c. 2,5—4 cm longum, 0,8—1,8 cm latum; basi contracta 0,075 cm longa, canaliculata. Inflorescentiae e basi pseudobulborum, brevissimae, dense c. 5-florae, basi nonnullis vaginulis conspicuis triangulis conduplicato-concavis acuminatis acutis membranaceis semipellucidis ad c. 0,8 cm longis donatae, pedunculo tenui, 0,16 cm longo, rachide c. 0,375 cm longa. Bracteae quaquaversae, ovatae, acute acuminatae, concavae, enerviae, membranaceae, c. 0,25 cm longae, 0,1 cm latae. Flores c. 0,35 cm longi, sepalis petalisque conniventibus. Sepalum dorsale oblongum, breviter acuminatum, basi vix contractum, concavum, 3-nervium, c. 0,325 cm longum, bene 0,1 cm latum. Sepala lateralia margine anteriore basi triangulo-dilatata ad pedem gynostemii decurrentia, mentum breve cum ovario angulum obtusum faciens conicum obtusum bene 0,125 cm longum formantia, oblique triangula, falcatula, acuminata, acuta, concava, 3-nervia, costa media dorso prominente, c. 0,325 cm longa, basi 0,18 cm lata. Petala e basi unguiculato-contracta oblique ovato-oblonga, in c. $^2/_3$ supra basin leviter contracta, apice breviter acutata, acutiuscula, 1-nervia, costa dorso obtuse incrassata, 0,17 cm longa, bene 0,05 cm lata. Labellum mobile, simplex, in $^2/_5$ partibus supra basin recurvum, oblongum, 3-nervium, parte inferiore marginibus erectis canaliculatum cum costulis 2 longitudinalibus convexis, in c. $^1/_3$ supra basin marginibus recurvis convexis, parte antica convexa subtus concava, inexplanatum c. 0,18 cm longum, explanatum oblongum, obtusissimum, basi utrinque rotundato-dilatatum, 0,24 cm longum, inferne 0,12 cm, superne fere 0,1 cm latum. Gynostemium brevissimum, absque anthera 0,06 cm longum, clinandrio concavo, pariete postico truncato, auriculis apicem gynostemii paululum superantibus rectis subulatis. Anthera cucullata, subglobosa, in rostrum breve triangulum obtusum producta, 0,05 cm longa. Pollinia 2 (?), lateraliter compressa, orbicularia. Stigma alte excavatum, in incrassationem pedis gynostemii decurrens. Pes gynostemii cum ovario angulum obtusum faciens, linearis, dimidio inferiore abrupte costato-incrassatus, apice truncatus, 0,125 cm longus. Ovarium 0,125 cm longum.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Towoeti-See, B. Wawoe Meoesa, 800 m, Regenwald, epiphytisch (G. Kjellberg Nr. 2321, 10. September 1929; „bis 1 m lang hängend, Blüte gelb").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Die Art unterscheidet sich von dem verwandten *B. perpendiculare* Schltr. durch kürzere, breitere, stark zugespitzte Blätter, kürzere Blütenstände, viel kleinere Blüten, nur am Grunde zusammengezogene Petalen, eine andere Lippe, Säule und Säulenfuß.

Beschreibung nach Herbar.

Herb. K, B, L.

Bulbophyllum (sect. Aphanobulbon) **pokapindjangense** J. J. S. n. sp.

Rhizoma fruticosum, dependens, ramosum, apicibus incurvis, teres, c. 14 cm longum, initio vaginis tubulosis acuminatis carinatis imbricantibus semipellucidis leviter nitidulis fuscis omnino obtectum, radicibus elongatis tortuosis teretibus papillosis ad basin. Pseudobulbi spiraliter dispositi, c. 0,5—1,5 cm dissiti, minimi, 1-folii. Folium oblongum vel lanceolatum, obtusum vel acutiusculum, apiculatum, basi petiolato-contractum, acute marginatum, sicco valde rugosum, coriaceum, nitidulum, sordide nigrescens, 1,6—2,1 cm longum, 0,525—0,5 cm latum, petiolo 0,3—0,5 cm longo. Inflorescentiae e nodis rhizomatis, c. 4 fasciculatae, brevissimae, sessiles, 1-florae, pluribus vaginulis e basi tubulosa triangulis acute acuminatis 1-nerviis ad c. 0,75 cm longis cinctae. Flos parvus, c. 0,5 cm longus, sepalis petalisque conniventibus. Sepalum dorsale oblongum, abrupte subulato-acuminatum, concavum, 3-nervium, c. 0,525 cm longum, 0,2 cm latum. Sepala lateralia margine postico sepalum dorsale tegentia, ad pedem gynostemii decurrentia, mentum saccatum cum ovario angulum subrectum faciens incurvum obtusum dorso canaliculatum cum costula longitudinali c. 0,26 cm longum formantia, oblique triangula, subfalcatula, acuminata, valde concava, 3-nervia, c. 0,575 cm longa, basi rotundata 0,4 cm lata. Petala suboblique oblongo-ligulata, obtusa, convexa, apicem versus paululum incrassata, 1-nervia, costa dorso prominente, c. 0,27 cm longa, 0,08 cm lata. Labellum elastice insertum, simplex, recurvulum, leviter convexum cum canalicula longitudinali apicem non attingente basi utrinque incrassatione convexa ceterum costula humili limitata, 3-nervium, supra visum angulato-ovatum, 0,34 cm longum, 0,22 cm latum, explanatum ovato-rhombeum, obtusum, bene 0,4 cm longum, 0,25 cm latum. Gynostemium brevissimum, 0,1 cm longum, clinandrio concavo, pariete postico leviter producto aequilateraliter trapeziformi truncato, filamento filiformi, auriculis anthera brevioribus, oblique quadrangulis, acuminatis, acutis, margine antico rotundatis. Anthera cucullata, auriculas superans, a latere compressa, rotundato-triangula, connectivo costato, 0,08 cm longa. Stigma conspicuum, alte excavatum, basi acute in callum pedis gynostemii decurrens. Pes gynostemii cum ovario angulum obtusum faciens, incurvulus, linearis, truncatus, dimidio inferiore obtusangule calloso-incrassatus, 0,25 cm longus. Ovarium pedicellatum obconicum, curvulum, 6-sulcatum, 0,2 cm longum.

Selebes: Im zentralen Teil, südwestliche Halbinsel, B. Poka Pindjang, 2300 m, epiphytisch im Regenwald (G. Kjellberg Nr. 1506, 28. Mai 1929; „Blüte weißgelb, wohlriechend“).

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Die einzige nahe verwandte Art in Selebes ist *B. ceratostyloides* Schltr., von dem die Pflanze sich unterscheidet durch breitere Blätter, kleinere Blüten mit verhältnismäßig breiteren Sepalen, anders gestalteten Petalen und Säulenröhrchen und einer breiteren Lippe. Habituell ist sie *B. mutabile* Lndl. ähnlicher, jedoch verschieden durch die Form der Petalen, eine breitere Lippe und den Callus des Säulenfußes. Vor *B. semipellucidum* J. J. S. ist sie ausgezeichnet durch kleinere Dimensionen, viel kleinere Blüten, die Form der Petalen und Säule und ein kürzeres Ovarium. Von allen Verwandten scheint die neue Art sich zu unterscheiden durch die büschelig stehenden Blütenstände.

R. Schlechter hat auf die Arten dieser Verwandtschaft seine Sektion *Ceratostylopsis* gegründet, die jedoch, wie auch *Stathmocaulos*, der Sektion *Aphanobulbon* sehr nahe steht.

Beschreibung nach Herbar. Die Blüten waren offenbar erst im Begriff sich zu öffnen.

Herb. K, B, L.

Bulbophyllum (sect. Aphanobulbon) **oligoblepharum** Schltr. in Fedde Rep. X (1911), 182.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, B. Watoewila, 1300 m, epiphytisch im Regenwald (G. Kjellberg Nr. 1103, 24. März 1929; „Blüten grüngelb").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Der einzige Unterschied, den die von Dr. Kjellberg gesammelten Exemplare von den von Schlechter beschriebenen Pflanzen nachweisen ließen, ist, daß sie viel kleiner sind. Aber auch Dr. R. Mansfeld, der so freundlich war, auf meine Bitte das Schlechtersche Material zu untersuchen, kam zu dem Schluß, daß sie nicht spezifisch verschieden sind.

Herb. K, B.

Bulbophyllum (sect. Aphanobulbon) **Kjellbergii** J. J. S. n. sp.

Rhizoma elongatum, validiusculum, teres, radicans, vaginis tubulosis truncatis minute obtuse apiculatis omnino obtectum. Pseudobulbi c. 10 cm dissiti, parvi, disciformes, sicco c. 0,15 cm alti, 0,4 cm diam., 1-folii. Folium abrupte petiolatum, oblongum ad ovale, obtusissimum, basi breviter in petiolum contractum, costa media supra sulcata subtus carinata, sicco firmiter coriaceum, c. 9,25 — fere 11 cm longum, 3,9—3,3 cm latum; petiolus canaliculatus, 5,5—6 cm longus. Inflorescentiae 1—2 ad basin pseudobulborum, folia longe superantes, laxius multiflorae, pedunculo 7—9 cm longo, vaginulis c. 5 superne accrescentibus tubulosis apice oblique truncatis obtusis brunneis ad c. 3—4 cm longis omnino obtecto, rachide 15,5—21 cm longa. Bracteae lineari-subulatae, acutae, canaliculatae, 1-nerviae, furfuraceae, bene 0,7 cm longae, 0,125 cm latae. Flores c. 0,7 cm longi, sepalis conniventibus. Sepalum dorsale lineari-subulatum, apice incrassatulum, subacutum, concavum, 1-nervium, c. 0,55 cm longum, bene 0,1 cm latum. Sepala lateralia cum pede gynostemii mentum breve cum ovario angulum obtusum faciens obtusum formantia, oblique lineari-subulata,

versus apicem incrassata, satis acuta, canaliculato-concava, margine antico basi oblique triangulo-dilatata, subtrinervia, c. 0,65 cm longa, basi rotundata 0,26 cm, supra basin 0,125 cm lata. Petala porrecta, parva, oblique lineari-lanceolata, acutiuscula, superne minutissime papillosa, 1-nervia, fere 0,25 cm longa, 0,06 cm lata. Labellum elastice insertum, supra basin recurvum, 3-lobum, 3-nervium, basi canaliculatum cum callis 2 humilibus, lobis lateralibus basilaribus erectis rotundato-triangulis margine recurvulo convexis, lobo intermedio porrecto oblongo obtuso convexo cum canalicula costulis limitata ad basin longitudinaliter carnosulo-incrassato, explanatum 0,275 cm longum, ad lobos laterales 0,16 cm latum, lobo intermedio bene 0,15 cm longo, 0,08 cm lato. Gynostemium brevissimum, vix 0,05 cm longum, clinandrio concavo, transverse ovali, auriculis minimis dentiformibus. Anthera cucullata, subglobosa, rotundato-obtusa, basi bilobula, 0,04 cm lata. Pollinia lateraliter compressa, suborbicularia. Rostellum parvum, triangulo-dentiforme, auriculas paululum superans. Stigma conspicuum, alte excavatum, obverse triangulum, basi acuminata in callum pedis gynostemii decurrens. Pes gynostemii cum ovario angulum obtusum faciens, incurvulus, linearis, truncatus, apice a sepalis lateralibus liber, callo satis alto brevi a latere viso triangulo obtuso in basi, fere 0,15 cm longus. Ovarium obconicum, 6-sulcatum, 0,15 cm longum; pedicellus tenuior, teres, fere 0,15 cm longus.

Selebes: Im zentralen Teil, südwestliche Halbinsel, B. Poka Pindjang, 2300 m, Regenwald (G. KJELLBERG Nr. 1501, 28. Mai 1929; „Blüte weißgelb").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Durch die stark verlängerten Rhizome, breite, gestielte Blätter, lange Blütenstände, sehr schmale Sepalen und Petalen und die Form der Lippe und Säule ist diese Art unter den Repräsentanten der Sektion *Aphanobulbon* in Selebes leicht kenntlich.

Beschreibung nach Herbar.

Herb. K, B, L.

Bulbophyllum (sect. Aphanobulbon) **odoratum** Lndl., Gen. et sp. Orch. (1830), 54 etc.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Pawanga, B. Watoewila, 1200 m, epiphytisch (G. KJELLBERG Nr. 1006, 24. März 1929; „Blüten weiß").

Geogr. Verbreitung: Sumatra, Java, Borneo, Ambon, Boeroe, Malaiische Halbinsel.

Ich vermute, daß *B. tylophorum* Schltr. hierher gehört.

Herb. K, B.

Geodorum Jack.

Geodorum purpureum R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2, V (1813), 207 etc.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Kendari, 0 m, Sand, Alang-alang (G. KJELLBERG Nr. 386, 23. Februar 1929).

Geogr. Verbreitung: Krakatau, Lang-Insel, Java, Duizend-Inseln, Madoera, Bawean, Kangean-Archipel, Seran, Malaiische Halbinsel, Indien.

Herb. K, B.

Eulophia R. Br.

Eulophia squalida Lndl. in Bot. Reg. XXVII (1841), Misc. 77 etc.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Laboean Peropa, 0 m, Gebüsch, Kalk, einzeln (G. KJELLBERG Nr. 1282, 11. April 1929).

Geogr. Verbreitung: Sumatra und umliegende Inseln, Riau und Lingga-Archipel, Java, Borneo, Soela-Inseln, Seran, Boeroe, Flores, Neu-Guinea, Natoena- und Anambas-Inseln, Malaiische Halbinsel, Philippinen.

Herb. K, B.

Eulophia macrostachya Lndl., Gen. et sp. Orch. (1833), 183 etc.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Noeha, 380 m (G. KJELLBERG Nr. 2793, 15. November 1929).

Geogr. Verbreitung: Sumatra, Krakatau, Sebesi, Verlaten-Insel, Java, Borneo, Ternate, Boeroe, Neu-Guinea, Marianen, Australien, Philippinen, Indien, Ceylon, Maskarenen.

Herb. B.

Dipodium R. Br.

Dipodium (sect. Wailesia) **Fevrellii** J. J. S. n. sp.

Caulis scandens, crassus, dense foliatus, radicibus numerosis crassis villosis. Folia articulata, loriformia, versus apicem angustata, acuta, nervis 3 majoribus dorso convexo-prominentibus, cum nervis tenuioribus alternantibus, sicco papyracea, 23,5—24 cm longa, basi 1,85 cm lata; vaginae latae, c. 10 cm longae. „Inflorescentia laxe 10-flora, pedunculo 17 cm longo, vaginulis 2 donato, rachide 12 cm longa“ (J. G. B. Beumée). Flores carnosuli. Sepalum dorsale oblongum, apicem versus paululum dilalatum, apice rotundatum, leviter convexum, 2,35 cm longum, 0,76 cm, basi 0,44 cm latum. Sepala lateralia oblique anguste oblonga, versus apicem paululum dilatata, obtusissima, 2,4 cm longa, 0,8 cm, basi 0,4 cm lata. Petala suboblique oblanceolata, $^1/_3$ superiore angustata, leviter acuminata, acuta, convexa, 2,35 cm longa, 0,7 cm, basi 0,23 cm lata. Labellum 3-lobum, gynostemium longe superans, rectum, basi gynostemio brevissime convexo-subsacculato-adnatum, sacculo intus semilunato, excavatione antice incrassatione longitudinali in basi lobi intermedii terminante oblonga apicem versus paulo angustata postice convexa rotundata cum sulco longitudinali dorso applanata et gynostemio adpressa villosa limitata, explanatum totum 2,25 cm longum, usque ad apicem loborum lateralium bene 0,8 cm metiens; lobi laterales porrecti, cum labelli parte inferiore angulum obtusum facientes, gynostemio adpressi et bene breviores, oblique lineares, obtusi, glabri, margine postico 0,55 cm, margine antico 0,3 cm longi, 0,1 cm lati; lobus intermedius porrectus, reverse conduplicatus, velutinus, in utraque parte fasciae

longitudinalis patentissime praesertim versus apicem longe villosae nervis c. 4 longitudinalibus prominulis marginibusque villosulis, explanatus e basi brevissime unguiculata angulato-obovato-suborbicularis, longius triangulo-acuminatus, acutus, 1,6 cm longus, 0,94 cm latus, ungue 0,14 cm longo, 0,34 cm lato, acumine 0,4 cm longo. Gynostemium rectum, crassum, dorso angulato-convexum, infra apicem appendice minima subulata donatum, marginibus superne rotundato-obtusangule dilatatis, basi margine puberulum, subtus basi concavum, medio incrassatione $\wedge$ formi donatum puberulumque, 0,95 cm longum, 0,6 cm latum, clinandrio costula longitudinali infra apicem gynostemii dentiformi-terminante instructo, pariete dorsali tridentato recurvulo, auriculis obtusis. Anthera cucullata, subglobosa, margine apicali breviter obtuse producta, connectivo leviter convexo-costulato, bene 0,2 cm lata. Pollinia 2, compressa, oblique late ovalia, dorso fissa, parte postica paulo breviore rectangulaque, 0,14 cm longa, stipite usque ad basin bipartito, 0,2 cm longo, brachiis rectangule divergentibus, linearibus, apicem versus angustatis, acutis, glandula orbiculari, crassa. Stigma parvum, alte excavatum, transverse ellipticum. Ovarium pedicellatum obtuse trigonum, 6-sulcatum, c. 2,8 cm longum.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Towoeti-See, Timampoe, 300 m, Wald, Schatten (G. Kjellberg Nr. 2300, 6. September 1929; „wurzelkletternd und zugleich windend, Blume gelblich, mit purpurfarbigen Flecken, Labellum weiß, violett gestreift").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Diese neue Art, die es mir angenehm war, auf Dr. Kjellbergs Veranlassung Herrn Th. Fevrell, dem Generalkonsul von Schweden in Batavia, zu widmen, ist wohl am nächsten verwandt mit *D. purpureum* J. J. S. von Borneo. Vor diesem ist sie ausgezeichnet durch bedeutend kleinere Blätter, anders gefärbte, kleinere Blüten mit einem dichtbehaarten Mittellappen der Lippe.

Beschreibung nach dürftigem Material, d. h. ein Stengelstück mit 2 Blättern, 2 getrockneten Blüten und einer in Alkohol konservierten Blüte.

Herb. K, B, L.

Cymbidium Sw.

Cymbidium Finlaysonianum Lndl., Gen. et sp. Orch. (1833), 164 etc.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Kendari, 0 m, epiphytisch im Rhizophoretum (G. Kjellberg Nr. 807, 13. März 1929).

Geogr. Verbreitung: Sumatra, Riau- und Lingga-Archipel, Natoena-Inseln, Bangka, Java, Borneo, Moena, Salajar, Soela-Inseln, Singapore, Malaiische Halbinsel, Philippinen.

Herb. K, B.

Cymbidium Dayanum Rchb. f. in Gard. Chr. 1869, 710 etc.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, B. Watoewila, 1200 m, epiphytisch im Regenwald (G. Kjellberg Nr. 1008, 24. März 1929; „Blüte purpurrot").

Geogr. Verbreitung: Sumatra, Malaiische Halbinsel, Sikkim, Assam.

Das Auftreten dieser Art in Selebes ist sehr interessant.

Herb. B.

Thelasis Bl.

Thelasis triptera Rchb. f. in Bonpl. III (1855), 219 etc.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Towoeti-See, P. Loëha, 500 m, Wald (G. Kjellberg Nr. 2205, 28. August 1929). Noeha, 380 m, epiphytisch (G. Kjellberg Nr. 2790, 15. November 1929).

Geogr. Verbreitung: Sumatra und benachbarte Inseln, Java, Bali, Borneo, Natoena- und Anambas-Inseln, Singapore, Malaiische Halbinsel, Philippinen, Hongkong.

Ich vermute, daß *Th. celebensis* Schltr. auch hierher gehört.

Herb. 2205 K, B; 2790 K, B, L.

Octarrhena Thw.

Octarrhena hastipetala J. J. S. n. sp.

Pusilla. Caules approximati, erecti vel patentes incurvique, plerumque simplices, interdum ramosi, apice diu adolescentes, basi et etiam supra basin copiose radicantes, foliati, usque c. 7 cm longi, internodiis 0,3—0,5 cm longis. Folia articulata, patentia, equitantia, recta vel falcato-incurvula, linearia, acuta, sicco rigide coriacea, 1,5—2,2 cm longa, 0,2—0,25 cm lata, inferiora sensim decidua; vaginae sicco ample tubulosae, infundibuliformes, apice dorso productae patentes truncatae canaliculatae. Inflorescentiae axillares, densius multiflorae, pedunculo c. 0,8—1,2 cm longo, vaginulis numerosis donato, rachide sicco angulata, 0,15—0,25 cm longa. Bracteae patentissimae, e basi ovato-triangula longe setaceo-acuminatae, irregulariter marginatae, concavae, c. 0,35 cm longae, parte lata c. 0,15 cm longa, 0,1 cm lata. Flores parvi, patentissimi, macerati c. 0,3 cm longi. Sepalum dorsale erectum, basi convexum, apice concavum, subovato-triangulum, subacutum, fere 0,15 cm longum, 0,1 cm latum. Sepala oblique ovato-triangula, acutata, anguste obtusa, dorso crasse carinata, carina obtuse apiculata, 1-nervia, c. 0,17 cm longa, bene 0,1 cm lata. Petala sepalis minora, oblique hastata, oblonga, lobulo obtuse triangulo utrinque ad basin, versus apicem angustata, acutiuscula vel obtusiuscula, 1-nervia, c. 0,1 cm longa, basi 0,07—0,075 cm lata. Labellum pedi gynostemii brevissimo insertum, porrectum, gynostemium bene superans, incurvulum, concavum, simplex, oblongum, obtusum, glandulis 2 longitudinalibus ovalibus ad basin, 0,1 cm longum, 0,05 cm latum. Gynostemium brevissimum, ovario multo tenuius, cum anthera 0,05 cm longum, clinandrio concavo. Anthera cucullata, reniformis, apice truncata, fere 0,05 cm lata. Rostellum deorsum spectans. Stigma semiorbiculare. Ovarium crasse obconicum, fere 0,15 cm longum; pedicellus brevissimus, crassus, vix 0,05 cm longus.

Selebes: Im zentralen Teil, südwestliche Halbinsel, B. Rante Mario, 3000 m, epiphytisch (G. Kjellberg Nr. 1443, 25. Mai 1929; „Blüte gelb").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Von der einzigen bisher von Selebes bekannten Art *O. celebica* Schltr., unterscheidet sich die neue Spezies durch ziemlich dicht vielblütige Blütenstände, die kürzer sind als die Blätter, viel längere Brakteen, größere Blüten, verhältnismäßig größere, ganz anders gestaltete Petalen und eine nicht eirunde Lippe.

Beschreibung nach Herbar.

Herb. K, B, L.

Phreatia Lndl.

Phreatia (sect. Rhizophyllum) **potamophila** Schltr. in Fedde Rep. X (1911), 187.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Malili, Tabarano, 500 m, Regenwald, epiphytisch (G. Kjellberg Nr. 2142, 21. August 1929).

Geogr. Verbreitung: Ambon, Seran, Banda.

Herb. K, B, L.

Phreatia (Bulbophreatia) **asciiformis** J. J. S. n. sp.

Rhizoma breve, repens, ramosum, vaginatum. Pseudobulbi usque ad 0,4 cm dissiti, parvi, 1-folii, nonnullis vaginis apice recurvis ad basin. Folium erectum, articulatum, anguste lanceolatum, obtusum, subbilobulum, basin versus sensim angustatum conduplicatumque, apiculatum, sicco papyraceum, 6—10 cm longum, 0,65—0,85 cm latum. Inflorescentiae e basi pseudobulborum, sublaxe multiflorae, pedunculo c. 10 cm longo, vaginulis c. 5 satis longis basi tubulosis acutis vel acuminatis ad c. 1,7 cm longis donato, rachide c. 4 cm longa. Bracteae patentissimae, triangulo-lanceolatae, sensim longe acuminatae, acutae, concavae, subirregulariter marginatae, 1-nerviae, c. 0,66 cm longae, basi c. 17 cm latae. Flores patentissimi, macerati c. 0,4 cm longi. Sepalum dorsale oblongo-ovato-triangulum, apice leviter contractum, breviter acutatum, subacutum, 1-nervium, c. 0,28 cm longum, 0,14 cm latum. Sepala lateralia labellum laxe amplectentia, cum pede gynostemii mentum breve reversum ovario adpressum subtruncato-rotundatum c. 0,1 cm longum formantia, oblique ovato-triangula, apicem versus angustata, obtusa, concava, marginibus anticis libera, 1-nervia, 0,25—0,275 cm, margine antico 0,35 cm longa, basi 0,175 cm, supra basin 0,24 cm lata. Petala oblique ovata, margine antico supra basin obtusangula, obtusa, leviter concava, 1-nervia, c. 0,2 cm longa, fere 0,125 cm. lata. Labellum erectum, subrecurvulum, concavum, 3-nervium, glabrum, unguiculatum, explanatum 0,28 cm longum, ungue canaliculato, oblongo, dimidio inferiore glandulis 2 longitudinalibus oblongis donato, bene 0,1 cm longo, 0,075 cm lato, lamina abrupte dilatata, triangula, obtusa, basi truncata, angulis basilaribus rotundata, 0,175 cm longa, bene 0,2 cm lata. Gynostemium breve, dorso convexum, cum anthera c. 0,13 cm longum, clinandrio excavato, filamento lato. Anthera cucullata, cordato-

quinquangularis, obtusa, lobulis basilaribus oblique retusis, connectivo longitudinaliter obtuse incrassato, fere 0,1 cm longa. Rostellum e basi lata in lacinias 2 longiusculas subulatas productum. Stigma transverse fissuriforme. Pes gynostemii longiusculus, reversus, ovario adpressus, linearis, apice libero obtusangule incurvus, bene 0,1 cm longus. Ovarium elongato-obconicum, trigonum, 0,34 cm longum; pedicellus paulo tenuior, 0,2 cm longus.

Selebes: Im zentralen Teil, südwestliche Halbinsel, B. Rante Mario, 2600 m, Regenwald (G. Kjellberg Nr. 1448, 25. Mai 1929; „Blüten weiß").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Die Art ist vor *Ph. masarangica* Schltr., *Ph. celebica* Rolfe und *Ph. sinadjiensis* J. J. S. ausgezeichnet durch längere Brakteen und viel größere Blüten.

Beschreibung nach Herbar.

Herb. L.

Phreatia (sect. Bulbophreatia) **klabatensis** Schltr. in Fedde Rep. X (1911), 189.

Selebes: Im zentralen Teil, südwestliche Halbinsel, B. Poka Pindjang, 2300 m, epiphytisch im Regenwald (G. Kjellberg Nr. 1499, 28. Mai 1929; „Blume weiß, bald vertrocknend").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Ich bin nicht davon überzeugt, daß die Unterschiede ausreichend sind, um diese Art von *Ph. sulcata* J. J. S. getrennt zu halten.

Herb. K, B.

Acriopsis Reinw.

Acriopsis javanica Reinw., Fl. Lit. II (1825), 4 etc.

Selebes: Im zentralen Teil, Todjamboe, 700 m, Bachufer, Baumstamm (G. Kjellberg Nr. 1876, 3. Juli 1929).

Geogr. Verbreitung: Sumatra und benachbarte Inseln, Bangka, Java, Borneo, Ambon, Boeroe, Seran, Soela-Inseln, Ternate, Malaiische Halbinsel, Tenasserim, Neu-Guinea.

Herb. K, B.

Thrixspermum Lour.

Thrixspermum (sect. Orsidice) **celebicum** Schltr. in Fedde Rep. X (1911), 205.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Towoeti-See, Poelau Loëha und Lingkobale, 300 m, Seeufer, epiphytisch (G. Kjellberg Nr. 2200, 28. August 1929; „Blüte braungelb, Labellum weiß, unten purpur gefleckt").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Die von Dr. Kjellberg gegebene Beschreibung der Blütenfärbung ist verschieden von der, welche Schlechter für seine Art notierte. Ab und zu findet man jedoch Exemplare von Arten, die sonst mit Rot gezeichnete Blüten besitzen, wobei die rote Farbe verschwunden ist. So war mehrere Jahre im Buitenzorger Botanischen Garten eine Pflanze von *Vanda tricolor*

Lndl. in Kultur mit schneeweißen, gelbgefleckten Blüten. Bisweilen kommen Exemplare von *Phalaenopsis amabilis* Bl. vor, wo die rote Tüpfelung auf dem unteren Teil der Lippe fehlt, und einmal fand ich wildwachsend im Botanischen Garten zu Buitenzorg ein Exemplar von *Th. arachnites* Rchb. f., einer mit *Th. celebicum* Schltr. nahe verwandten Art, mit gelb statt rot punktiertem Labellum.

Herb. K, B, L.

Thrixspermum (sect. Orsidice) **Kjellbergii** J. J. S. n. sp.

Pusillum. Caulis 0,8—3 cm longus, radicibus numerosis tortuosis. Folia 4—6, subpatentissima, recurva, linearia, breviter subaequaliter obtuse bidentata cum mucrone paulo longiore lateraliter compresso triangulo obtuso interposito, basi conduplicata, carinata, crassa, sicco valde rugosa, c. 3,4—4,8 cm longa, 0,4—0,5 cm lata; vaginae tubulosae, valde lateraliter compressae, longitudinaliter costatae et valde minute transverse rugulosae, 0,275 cm latae. Inflorescentiae dense pluriflorae, pedunculo filiformi, 1,4—2,6 cm longo, basi interdum etiam infra medium vaginula brevi donato, rachide incrassata, 0,5—0,85 cm vel plus longa, cum bracteis c. 0,2 cm lata, internodiis c. 0,05 cm longis. Bracteae alternatim bifariae, approximatae, patentes, conduplicatae, basi rachidem amplectentes, a latere visae triangulae, dorso curvulae, obtusae, margine superiore fere 0,15 cm, dorso 0,1 cm longae. Flores c. 11—13 vel plures, intervallis singulatim florentes. Sepalum dorsale lineari-oblongo-subspathulatum, concavum, 3-nervium, nervis exterioribus supra basin furcatis, c. 0,6 cm longum, basi 0,12 cm, superne 0,15 cm latum. Sepala lateralia ad pedem gynostemii decurrentia, oblique oblonga, falcatula, margine antico rotundato-lobato-dilatata, apice triangulo-contracta, obtuse apiculata, 3(—5)-nervia, c. 0,5—0,55 cm longa, 0,23—0,275 cm, basi 0,15—0,2 cm lata. Petala oblique anguste oblonga, obtusa, 3-nervia, c. 0,525—0,54 cm longa, 0,13—0,15 cm lata. Labellum apici pedis gynostemii insertum, simplex, sacculato-concavum, marginibus erectis postice rotundatis, apice recurvulo obtusissimo, intus papillosum, callo transverso a dorso compresso triangulo puberulo fere in medio labelli, callo minore puberulo anteposito, fascia longitudinali inter callos etiam puberula, 5-nervium, tenerum, explanatum late triangulum, apice rotundato-truncatum, angulis basilaribus rotundatum, 0,5 cm longum, 0,55 cm latum. Gynostemium cum ovario angulum rectum faciens, labello multo brevius, in genere gracile, rectum, anguste oblongum, obtusum, dorso convexum, subtus concavum, 0,275 cm longum, clinandrio concavo. Stigma longitudinale, oblongo-ovale. Pes gynostemii ovarium continuus, quadrangulus, concavus cum excavatione triangula, 0,13 cm longus. Ovarium pedicellatum tenue, 6-sulcatum, 0,425 cm longum.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Towoeti-See, Poelau, Loëha, 500 m, Wald, epiphytisch (G. Kjellberg Nr. 2201, 28. August 1929; „Blüte gelbbraun, Labellum purpur gefleckt").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Anfangs hatte ich geglaubt, diese Art mit *Th. Loogemanianum* Schltr., dem sie sehr ähnlich ist, identifizieren zu müssen; die Unterschiede erwiesen sich jedoch zu groß. *Th. Kjellbergii* ist der Beschreibung und Skizze nach vor der Schlechterschen Art ausgezeichnet durch kleinere Dimensionen, anders gefärbte Blüten, schmälere Petalen und unpaares Sepalum, eine die Säule weit überragende Lippe mit verschieden gestalteten Schwielen. Außerdem ist der Säulenfuß in Schlechters Skizze behaart dargestellt. Es muß jedoch hervorgehoben werden, daß meine Beschreibung nur nach getrocknetem Material angefertigt wurde.

Herb. K, L.

Thrixspermum (sect. Orsidice) **amplexicaule** Rchb. f. Xen. Orch. II (1867), 121 etc.

Selebes: Im zentralen Teil, an der Küste, Palopo, 0 m, Sumpf unter Gras u. dgl. (G. Kjellberg Nr. 1794, 26. Juni 1929).

Geogr. Verbreitung: Sumatra, Bangka, Java, Borneo, Ambon, Seran, Malaiische Halbinsel, Singapore, Philippinen.

Herb. K, B.

Phalaenopsis Bl.

Phalaenopsis amabilis Bl. Bijdr. (1825), 294; Tab. fig. 44 etc. var. **moluccana** Schltr. in Fedde Rep. X (1911), 193.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Kendari, 300 m, Regenwald, epiphytisch (G. Kjellberg Nr. 678, 4. März 1929). Matano-See, Kawata, 150 m (G. Kjellberg Nr. 2875, 27. November 1929).

Geogr. Verbreitung: Ambon, Boeroe, Seran, Kai-Inseln, Neu-Guinea.

Die Varietät hat einen grünen Pedunculus und weiße fädliche Anhängsel der Lippe.

Herb. 678 B; 2875 K, B.

Vandopsis Pfitz.

Vandopsis lissochiloides Pfitz. in Engl. u. Prantl. Nat. Pflanzenfam. II, 6 (1889), 210 etc.

Poelau Moena, 0 m (G. Kjellberg Nr. 89, 9. Februar 1929).

Geogr. Verbreitung: Selebes, Boeroe, Ambon, Seran, Philippinen.

Herb. K, B.

Robiquetia Gaud.

Robiquetia Minahassae J. J. S. in Nat. Tijdschr. Ned. Ind. LXXII (1912), 44. — *Saccolabium Minahassae* Schltr. in Fedde Rep. X (1911), 200.

Selebes: Im zentralen Teil, Rante Lemo, 1300 m, Felsen am Ufer (G. Kjellberg Nr. 1572, 2. Juni 1929).

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Schlechters Skizzen stimmen gut mit dem Material überein.

Herb. K, B.

Taeniophyllum Bl.

Taeniophyllum (sect. Codonosepalum) **longisetigerum** J. J. S. n. sp.

Caulis abbreviatus, radicibus numerosis, valde applanatis, linearibus, ad c. 18 cm longis, 0,15—0,2 cm latis. Inflorescentiae laxe pluriflorae, pedunculo capillari, 5,5—7 cm longo, nonnullis vaginulis minimis donato, rachide capillari, flexuosa, c. 1,7—2 cm longa, internodiis 0,95—0,15 cm longis. Bracteae alternatim bifariae, minimae, breviter ovato-triangulae, conspicue conico-apiculatae, concavae, dorso carinatae, vix 0,05 cm longae. Flores c. 8—10, sicco c. 0,4 cm longi, sepalis petalisque in tubum usque ad $^1/_4$ supra basin 5-partitum subtus fissum explanatum 0,425 cm longum ad apices 0,55 cm basi 0,2 cm latum connatis. Sepalum dorsale lineari-subulatum, 1-nervium, c. 0,425 cm longum, parte libera sensim angustata, anguste obtusa, 0,325 cm longa, 0,075 cm lata. Sepala lateralia oblique lineari-subulata, praesertim versus apicem conduplicata, anguste obtusa, 1-nervia, 0,43 cm longa, parte libera 0,35 cm longa, 0,08 cm lata. Petala fere 0,4 cm longa, 1-nervia, parte libera e basi ovata sensim subulato-angustata, acuta, 0,3 cm longa, fere 0,1 cm lata. Labellum ovato-lanceolatum, longe subulato-acuminatum, supra longe infra apicem seta tenuissima reversa longissima donatum, excavatione parva ad basin, 3-nervium, seta in c. 0,08 cm infra apicem inserta 0,16 cm longa; calcar brevissimum, reversum, obtuse apiculatum. Ovarium pedicellatum 0,2 cm longum.

S e l e b e s: Südöstliche Halbinsel, Nord-Kendari, 500 m, Regenwald, epiphytisch auf waagerechten Ästen (G. Kjellberg Nr. 593, 2. März 1929; „Blüten grüngelb").

G e o g r. V e r b r e i t u n g: Endemisch.

Durch die haarfeinen Blütenschäfte ist diese Pflanze unter den selebensischen Arten wohl am nächsten verwandt mit *T. usneoides* Schltr., davon jedoch unterschieden durch größere Blüten, viel schmälere Sepalen und Petalen und ein mit einer sehr langen Borste und einem sehr kurzen Sporn versehenes Labellum.

Beschreibung nach Herbar.

Herb. K, B, L.

Taeniophyllum (sect. Codonosepalum) **capillare** J. J. S. n. sp.

Caulis abbreviatus, radicibus numerosissimis, fasciculos densos facientibus, compressis, linearibus, c. 20 cm longis, 0,15 cm latis. Inflorescentiae laxe pluri-multiflorae, glabrae, pedunculo capillari, c. 6,3 cm longo, vaginulis 3—4 minimis remotis donato, rachide filiformi, flexuosa, usque ad 4 cm longa, internodiis 0,3—0,2 cm longis. Bracteae alternatim bifariae, patentes, late triangulae, concavae, obtusae, 0,06 cm longae. Flores c. 15, sepalis petalisque in tubum alte 5-fidum subtus fissum explanatum bene 0,6 cm longum ad apices 0,94 cm basi 0,45 cm latum connatis, omnibus 1-nerviis. Sepalum dorsale 0,62 cm longum, parte libera subovato-triangula, longe subulato-angustata, acuta, 0,475 cm longa, 0,15 cm lata. Sepala

lateralia bene 0,6 cm longa, parte libera subsemiovato-triangula, sensim subulato-angustata, subacuta, canaliculata, dorso valde carnoso-carinata, c. 0,5 cm longa, 0,125—0,13 cm lata. Petala 0,525 cm longa, parte libera e basi oblique ovata oblique triangulo-subulato-angustata, acuta, 0,4 cm longa, 0,15—0,16 cm lata. Labellum gynostemium longe superans, totum 0,6 cm, usque ad apicem ovarii 0,46 cm longum, e basi brevi ovato-orbiculari 0,2 cm lata sensim longe subulato-acuminatum, acutum, basi concava marginibus incurvis gynostemio adpressum, parte angustata subtereti carnosa; calcar reversum, ovario adpressum, breve, saccatum, depresse subglobosum, apice applanatum, basi contractum, 0,13 cm longum, 0,15 cm latum. Gynostemium breve, dorso convexum, totum 0,15 cm longum, clinandrio concavo, brachiis porrectis, verticalibus, in excavationem labelli quadrantibus, late oblique ovalibus, rotundatis, extus convexis, intus concavis. Anthera cucullata, transverse ovalis, apice vix obtuse producta, basi lobulis 2 conspicuis instructa, 0,05 cm lata. Pollinia 4, parva, obovoidea. Ovarium 6-sulcatum, in sulcis parce furfuraceum, c. 0,25 cm longum; pedicellus paulo tenuior, 0,15 cm longus. Capsula elongata, reliquiis floris coronata, basi obtusa, c. 1,9 cm longa, rima singula dehiscens, pedicello 0,35 cm longo.

Selebes: Südöstliche Halbinsel, Golf von Boni, Tabarano, 500 m, Regenwald, epiphytisch (G. Kjellberg Nr. 2146, 21. August 1929; „Blüte weißgelb").

Geogr. Verbreitung: Endemisch.

Von dem ziemlich ähnlichen *T. longisetigerum* J. J. S. ist diese Art verschieden durch größere, breitere, anders gefärbte, länger gestielte Blüten, einen größeren Sporn und das Fehlen einer Borste an der Spitze der Lippe.

Beschreibung nach Herbar und in Alkohol aufbewahrtem Material.

Herb. K, B, L.

Index.

(Synonyme gesperrt.)